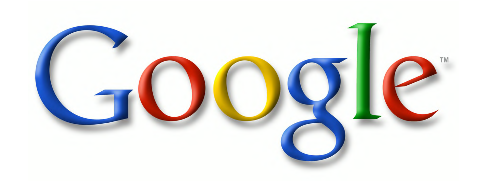












SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE

MEAUX.

PUBLICATIONS

DE

MAI 1842 A MAI 1843.



MEAUX.

IMPRIMERIE DE A. DUBOIS.

1844.

SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE

MEAUX.

PUBLICATIONS

DE

MAI 1842 A MAI 1843.



MEAUX.

IMPRIMERIE DE A. DUBOIS.

—

1844



SÉANCE PUBLIQUE.

28 MAI 1843.

Depuis bien long-temps, sans doute, la ville de Meaux n'avait vu une réunion aussi nombreuse que celle qui se pressait le 28 mai 1843, sous l'immense tente établie dans la cour du collége, pour assister à la solennité, à bon droit si populaire, de la Distribution des Médailles décernées par la Société d'agriculture. Plus de 3,000 personnes y avaient trouvé place, et l'incertitude du temps en avait retenu beaucoup d'autres parmi celles qui habitent l'arrondissement. Cette vaste enceinte parfaitement disposée, ces flots de spectateurs, offraient un coup-d'œil véritablement imposant. Malheureusement, l'état fâcheux de l'atmosphère n'a pas permis de suivre les indications du programme, d'après lequel les diverses parties de la séance étaient disposées de manière à y répandre de la variété, en entremêlant convenablement les parties sérieuses et les parties artistiques. Dans une prévision qui ne s'est que trop réalisée, on a dû faire suivre presque immédiatement les divers discours, la distribution des médailles, et la proclamation des primes du concours des bestiaux qui avait été jointe à cette

solennité. En effet, à peine le secrétaire avait-il achevé le compte-rendu des travaux de l'année, que la pluie est venue fondre sur la ville, et a dispersé l'assemblée qui a pu trouver, en grande partie du moins, un abri momentané dans les couloirs du bel établissement où elle était réunie.

Un banquet a, comme de coutume, réuni dans le salon de M. Levallois, qui suffisait à peine à contenir les convives, les lauréats, les membres de la Société d'agriculture, et une foule d'autres personnes qui aiment à s'associer à cette fête de famille. Il y avait 146 couverts. M. Viellot, président, a ouvert les toasts par celui-ci :

« Au Roi, dont l'intelligence supérieure a su con-
» server à la France une paix glorieuse, et qui a per-
» mis à l'agriculture et à l'industrie de se perfec-
» tionner.

» Au Roi, qui a su, par sa sagesse, assurer à jamais
» la conquête de l'Algérie, qui permet à notre brave
» armée de reproduire et perpétuer en pleine paix
» toutes les gloires des armées impériales. »

Les autres toasts ont été portés :

Par M. Leboeuf, député :

« A l'agriculture, source principale de la richesse
» de la France ! A votre fête d'agriculteurs, dans la-
» quelle le succès honore les vainqueurs et profite
» aux vaincus, exemple trop utile et trop rare pour
» ne pas souhaiter qu'il trouve des imitateurs là où se
» discutent les grandes affaires du pays. Ce que j'ai vu
» aujourd'hui me fait sentir plus vivement que jamais
» l'importance de mes devoirs et l'honneur de repré-
» senter de pareils citoyens. »

Par M. de Longperrier : aux lauréats ! Par M. Carra de Vaux, procureur du roi : à l'armée ! M. le colonel du 4e lanciers a répondu à ce toast quelques chaleureuses paroles, et en a porté un autre aux arrondissements de Meaux et de Coulommiers.

Sont venus ensuite les toasts : Au président ! par M. Tronchon, ancien député. Aux arts et aux artistes ! par le secrétaire. Puis, M. le lieutenant-colonel Berryer, frère de notre grand orateur, s'est levé et a dit :

« Avant que nous ne nous séparions, permettez-
» moi, Messieurs, de vous proposer une santé qui doit
» nous être chère à tous. A la Reine ! à cette mère qui
» pleure un fils que nous pleurons avec elle ! à cette
» femme qui trompe sa douleur en soulageant tant
» d'infortunes ! Puisse le ciel la conserver long-temps
» à la tendresse de sa famille et à l'affection de la
» France. »

Des applaudissements et des acclamations ont accueilli ces divers toasts.

DISCOURS

Prononcé par M. VIELLOT, Président de la Société.

Messieurs,

Le plus grand bonheur que puisse éprouver la Société d'agriculture, son jour de joie et de triomphe, est celui de la fête offerte au plus noble et au plus utile de tous les arts. Ces réunions solennelles sont devenues, dans cette contrée,

des fêtes presque nationales, et tant est considérable la foule qui s'y presse, que depuis dix ans il a fallu successivement agrandir l'enceinte, afin de répondre à ce concours de spectateurs qui augmente chaque année, parce que, chaque année, la Société d'agriculture de Meaux acquiert plus d'influence et se place comme une des institutions les plus généreuses du pays. Le compte que M. le secrétaire va présenter de nos travaux, avec ce style élégant et ces chaleureuses pensées qui caractérisent ses écrits et ses discours, prouvera que la Société cherche de plus en plus à pénétrer dans les secrets de la science.

Les cultivateurs des arrondissements de Meaux et de Coulommiers se trouvent aujourd'hui représentés par les notabilités de la culture, par des citoyens qui, depuis longtemps, ont acquis une réputation héréditaire de savoir et de probité.

Ici, tous leurs noms sont connus, et ce patriciat de laboureurs, tous liés entr'eux par une solidarité d'estime, d'affection et d'intérêt, offre un spectacle dont on peut être fier à plus d'un titre.

Ces familles, qui doivent leur aisance et leur renommée à l'industrie agricole qui s'y est perpétuée de générations en générations, présentent d'honorables souvenirs traditionnels.

Et si l'épée de nos anciens preux, comme celle de nos héros modernes illustrés dans tant de victoires, figure bien dans le blason, le soc de la charrue serait loin de déparer le plus noble écusson.

Chez les Romains, qu'il faut toujours citer lorsqu'on parle de l'honneur dont les anciens entouraient l'agriculture, du culte qu'ils rendaient à cet art qui, du temps de Virgile, était arrivé à un degré de perfection tel que les principes posés par ce poëte sont encore reconnus aujourd'hui exacts et vrais ; chez les Romains, dis-je, on voyait les citoyens les plus élevés en dignités revenir aux champs paternels, diri-

ger eux-mêmes leurs exploitations; quelquefois ils mettaient la main à la charrue, et la terre, suivant la belle pensée de Pline, semblait se plaire à être retournée par des mains triomphales.

De nos jours, Messieurs, on tient à honneur de s'occuper des intérêts de l'agriculture, et les classes les plus distinguées de la société par le mérite ou la fortune, se livrent avec ardeur à l'étude de la science agricole. On voit de hauts fonctionnaires, on voit les chefs de l'armée se reposer de leurs nobles fatigues, se retirer à la campagne, où, par leurs exemples et leurs conseils, ils font pénétrer les progrès et cherchent à propager par tous les sacrifices les méthodes reconnues les meilleures.

C'est que l'agriculture est la richesse et la vie du pays; c'est que sans elle toutes les industries languissent et dégénèrent, car toutes s'y rattachent, et il est juste de la placer au premier rang, car elle est l'industrie par excellence.

L'agronomie a cet inappréciable avantage que son étude détourne de la politique qui divise et irrite les esprits; elle ramène forcément aux questions positives d'intérêt général. Nous nous attacherions davantage au sol sur lequel nous passons la vie, si nous étudiions plus la science qui le fertilise, science pleine d'observations faciles à vérifier, et qui ne se perd pas dans ces théories abstraites qui souvent dessèchent le cœur.

Comme moyen de moraliser les masses, l'agriculture domine, par l'efficacité de son action, toutes les idées des philosophes, parce qu'elle contraint à la modération dans les désirs, à la frugalité dans la vie, à la modestie dans les manières, à la simplicité dans les habitudes; parce qu'elle commande aux inférieurs l'obéissance, aux supérieurs une bonté compatissante, et à tous la reconnaissance envers Dieu, sentiment qui rattache l'homme à son auteur.

L'agriculture tend à moraliser, parce qu'elle révèle le besoin que les hommes ont les uns des autres, et met con-

tinuellement en pratique ce grand principe : *Aide-toi, le ciel et les hommes t'aideront.*

L'esprit du cultivateur ne saurait être un instant oisif, car après avoir surveillé la main-d'œuvre, il a toujours à observer, à comparer, à juger. Et une pensée noble et consolante le suit dans ses travaux ; c'est qu'en améliorant ses terres, il concourt à l'intérêt public.

Les plus profitables de toutes les leçons sont celles de l'exemple, et les meilleurs citoyens sont ceux dont toutes les journées sont utilement remplies. Quand l'agriculture est florissante, la patrie est heureuse. Aussi Henri IV, que l'on aime à citer dans une assemblée toute française, parce qu'il voulait sincèrement le bien du peuple, écrivait-il à Sully : *Gouvernement est bon, lorsqu'il n'y a pas d'hommes et de champs inutiles. Gouvernement est moins bon, à mesure qu'il y a plus d'hommes désœuvrés et de champs incultes.*

Jamais l'agriculture n'a été plus encouragée, plus honorée qu'aujourd'hui, car jamais on n'a tant travaillé, et quel moment plus favorable pour célébrer l'empire du travail, que celui où de gigantesques et miraculeux travaux unissent des cités importantes qui ne connaissent plus les distances mises entr'elles par la nature.

D'invisibles et rapides coursiers transportent le voyageur étonné des rives de la Loire à la majestueuse embouchure de la Seine, et, en moins d'un jour, l'homme avide de souvenirs nationaux et de contrastes historiques, peut monter sur les remparts démantelés d'Orléans, défendus par Jeanne d'Arc, et méditer à Rouen sur la place où des mains superstitieuses et ennemies dressèrent l'infâme bûcher qui consuma cette héroïne, dont la statue, taillée dans le dur marbre par la délicate main d'une princesse du sang royal, s'élève aujourd'hui dans l'humble village qui s'enorgueillit de l'avoir vue naître.

Espérons, Messieurs, que cette facilité merveilleuse des



voies de communication profitera au bien-être des cultivateurs, et que le commerce agricole, jusques-là restreint et limité, s'étendra d'une extrémité du royaume à l'autre.

Viennent actuellement de sceptiques esprits qui proclament la dégénérescence des nations, leur décadence ; personne n'y croira en présence de tant de merveilles. Oui, la vie des nations, et de notre France surtout, a encore devant elle un bel et long avenir.

Une des choses qui contribuera le plus activement à donner à l'agriculture cet essor qui lui permettra d'atteindre au plus haut degré de prospérité, sera la bonne intelligence entre le propriétaire et le fermier.

L'intérêt des deux est identique, l'estime et les égards doivent donc être mutuels. Que le propriétaire s'initie aux secrets de l'art que le cultivateur pratique chaque jour, et cette mise en commun du labeur intelligent et de l'esprit observateur, concourront merveilleusement à l'avantage des deux.

Les longs baux en usage dans une assez grande partie de la France, permettent aux fermiers de se livrer plus facilement à ces essais spéculatifs qui ne peuvent se tenter que sur un sol dont la jouissance est concédée pour un certain temps.

L'avenir, Messieurs, je le répète, est donc rassurant pour le cultivateur, et il peut l'envisager avec sécurité dans ces heureuses contrées surtout, où, comme dans la nôtre, la nature a été prodigue, où le sol végétal se trouve partout, et ne refuse jamais à la main qui sait lui demander.

C'est par sa culture et son industrie manufacturière que la nation française désormais marchera à la tête des sociétés européennes. Avec l'esprit d'intelligence et de travail qui se développe de plus en plus, la France ne peut tomber du rang que depuis tant de siècles lui assigne l'éclat de ses armes ; et, dans cette époque de paix civilisatrice et d'union intellectuelle, la France, semblable à la nuée lumineuse qui gui-

dait les Israélites dans le désert, dirigera les autres nations dans la voie difficile du progrès moral et matériel.

Pourquoi les comices agricoles intéressent-ils tant le public? ce n'est pas que celui-ci soit avide de ce qui est nouveau, mais c'est que le but des comices est généreux et utile; c'est qu'on y célèbre la glorification du travail et du génie; c'est qu'au milieu d'une pompe toute de civisme et de confraternité, on y récompense les vertus de gens du peuple long-temps ignorés.

C'est que les bonnes actions qui attirent ces nobles récompenses révèlent la dignité sublime de l'homme; c'est que cette dignité se rencontre avec tout son lustre sous le toit du pauvre comme sous le toit du riche, et qu'il est des moments où on est heureux de proclamer et de reconnaître cette vérité, parce que, dans un même sentiment d'amour pour le bien, elle anoblit toute l'espèce humaine.

Et vous, ouvriers de toutes les professions qui m'entendez : que de belles et nobles pensées cette fête doit susciter dans vos ames! Vous voyez quel prix on attache aux bons principes constamment pratiqués, quelles couronnes sont décernées à ceux de vos camarades qui se sont fait remarquer par leur probité et l'attachement à leurs devoirs.

Si vous saviez tous quelle jouissance pure et sans mélange procure le travail à l'honnête ouvrier, qui au lieu de voir dans ses maîtres des ennemis, les envisage tels qu'ils sont, comme des amis et des protecteurs, vous seriez tous contents de votre sort.

En France, il n'est pas d'ouvriers laborieux qui par le travail et l'économie ne puissent acquérir de l'aisance.

Arrière l'oisiveté qui n'engendre que l'ignorance. Arrière l'intempérance qui n'engendre que misère et débilite la santé, et vous serez tous dans la voie du bonheur, car il se trouve plus souvent dans les conditions médiocres que dans les conditions élevées, et ce n'est pas en général au sommet de l'échelle sociale où l'on est assiégé de soucis, que l'on



trouve cette inaltérable tranquillité de l'ame qui fait le bonheur.

Et vous, mes amis, qui avez été distingués entre tous les autres, et qui dans un instant allez recevoir ces médailles que je suis fier et heureux de vous remettre, car les jours pareils à celui-ci comptent dans ma vie comme des jours de bonheur; vous avez prouvé que le travail et la probité suffisent pour être heureux; votre dévouement, votre courage dans des occasions périlleuses, votre fidélité vous attirent un triomphe d'autant plus honorable que personne n'en conteste la justice.

C'est pour y applaudir que le public se presse; c'est pour encourager les autres à vous imiter, que tout ce qu'il y a de notable dans le pays veut en être le témoin, et que de toutes les parties des arrondissements de Meaux et de Coulommiers on veut concourir à honorer la vertu.

Aujourd'hui, des prix et des médailles sont accordés aussi à des propriétaires, à des cultivateurs qui ont fait d'énormes sacrifices pour améliorer les races et doter l'agriculture d'animaux sains et vigoureux. C'est un service rendu, il est juste qu'il soit reconnu. Mais ils ne recevront leurs prix qu'après vous, parce que c'est principalement en votre honneur qu'a lieu cette belle réunion.

Ces prix imposent non pas à vous qui ne sauriez sortir de la bonne voie, mais à vos enfants de grandes obligations; car s'ils veulent être dignes de conserver ces médailles sur lesquelles sont inscrits les noms et les services de leurs pères, il faut qu'ils marchent sur leurs traces.

Vos bons exemples ont déjà porté fruit, et nous savons que dans vos familles il ne se trouve en général que de bons sujets qui aspirent à l'insigne honneur de recevoir un jour les mêmes récompenses.

Puissiez-vous, mes amis, vivre long-temps, et que dans votre belle vieillesse vous soyez toujours un sujet de vénération, même pour les autres vieillards.

RAPPORT

SUR LES MÉDAILLES DE RÉCOMPENSE,

Par M. DUBERN, Vice-Secrétaire.

Messieurs,

Pour la dixième fois nous venons rendre compte de nos travaux ; heureux d'avoir encouragé les progrès de la science agricole, d'avoir conseillé et pratiqué les nouvelles méthodes, enfin d'avoir multiplié les bons services et les actes de dévouement par la solennité attachée aux récompenses.

Au temps où les habitants des campagnes étaient abandonnés à eux-mêmes, sans instruction et sans guide, il y avait partout ignorance, misère, abrutissement. Aujourd'hui, au contraire, l'instruction commence à s'infiltrer dans nos villages ; des essais heureux amènent la fécondité du sol ; la fécondité crée l'aisance, et à l'homme qui jouit par le travail de quelque bien-être, il est plus facile de lui faire désormais comprendre ses devoirs, surtout lorsqu'il a déjà été mis en possession de ses droits.

Mais si le bien-être général est l'objet de nos études, il n'importe pas moins que les vertus pratiquées aujourd'hui, au sein d'un ordre meilleur, ne soient pas oubliées dans une circonscription trop étroite. Nos recherches tendent incessamment à les tirer d'une obscurité imméritée ; et à propager le mérite et le goût du travail par la publicité des récompenses et l'encouragement des acclamations publiques.

Jean-Baptiste Boulingre, berger depuis 44 ans, sans interruption, chez MM. Chartier père et fils, cultivateurs à Annet, est un honnête homme, attaché à son troupeau, dé-



voué à ses maîtres. Il est digne de la confiance qui lui est accordée.

Chargé, lors de la fatale époque des invasions, de cacher les grains ; l'argent et le mobilier appartenant à ses maîtres, il s'est acquitté avec honneur de ce soin délicat ; puis il a conduit dans les bois son troupeau qu'il a soustrait à la rapacité de l'ennemi. Depuis ce temps, il n'a cessé de mériter l'estime publique par sa conduite irréprochable, son intelligence et sa probité.

La Société décerne à Boulinger la première médaille d'argent.

Pierre-Philippe Léautey, né à Congis le 31 janvier 1787, est maître charretier depuis 33 ans chez MM. Pierre père et fils, cultivateurs audit lieu. Sa bonne conduite et sa probité lui ont concilié l'estime de ses maîtres, qui après l'avoir chargé, pendant les invasions, du soin de cacher et de soustraire à l'ennemi la partie la plus précieuse de leur mobilier, lui ont ensuite donné mission de les remplacer au besoin, et de diriger en leur absence et pour eux les travaux agricoles. En conséquence, Pierre-Philippe Léautey a été jugé digne de la deuxième médaille d'argent.

Jean-Baptiste Jules, fileur à la fabrique de MM. Noël et compagnie, manufacturiers à Meaux, né à Béthisy (Oise), est âgé de 46 ans. Il travaille depuis l'âge de 13 ans, et depuis 20 années dans le même établissement.

Tous ceux qui savent combien de mauvais conseils reçoivent les ouvriers de fabrique, combien de tristes exemples ils ont sous les yeux, apprécieront à toute leur valeur les mérites, nous dirons presque les vertus de l'ouvrier Jules. Consultons d'ailleurs à son sujet l'opinion de ses maîtres.

« Nous n'avons pas à citer en sa faveur un de ces faits
» éclatants qui honorent à l'instant et font connaître un hom-
» me ; et dont l'accomplissement dépend d'un concours de

» circonstances particulières qui se présente rarement. Le
» mérite de cet ouvrier est obscur, mais il n'en est pas
» moins réel; il consiste en une persévérance de plus de 30
» années. Employé à la tâche ou à la journée, JULES tra-
» vaille aussi exactement, avec la même assiduité et la mê-
» me énergie. Il a élevé quatre enfants. Jamais il n'a man-
» qué un seul jour au travail sans cause légitime. Si la filature
» est arrêtée pour réparations, il demande et fait tout autre
» ouvrage; travailler, pour lui c'est être heureux. »

Voulant récompenser l'assiduité au travail et l'habitude des bons exemples, la Société décerne à Jean-Baptiste JULES la troisième médaille d'argent.

Louis-Xavier-Casimir DELORME, âgé de 58 ans, sert depuis 46 ans dans la même exploitation, chez M. GARNIER, maire de la commune du Plessis-Placy, comme batteur, jardinier et homme de confiance.

Les 28 février et 1er avril 1814, les troupes ennemies ayant fait irruption dans la contrée, les chevaux de M. GARNIER allaient devenir leur proie. DELORME s'en chargea seul, ses camarades ayant pris la fuite. Il conduisit les chevaux dans une localité éloignée; et lorsque le danger cessa, il revint à la hâte pour prendre la direction de l'exploitation que M. GARNIER et sa famille avaient été forcés d'abandonner pour se soustraire aux mauvais traitements de l'ennemi.

Tant de mérites réunis à de si longs services ont valu à Casimir DELORME la quatrième médaille d'argent.

Louis BOULINGRE, né à Jablines, âgé de 63 ans, berger chez M. le comte DE REILHAC, à Montry, s'est concilié l'estime générale par sa conduite et sa probité. Lors de l'invasion étrangère, il conserva un troupeau de 500 moutons en le conduisant dans les bois à une grande distance de Montry. La Société lui décerne la première médaille de bronze.

Les mêmes actes et le même courage, en 1815, ont mérité

la deuxième médaille de bronze à Pierre-François-André REVAUT, âgé de 46 ans, homme de confiance depuis 27 ans, à Serris, dans la ferme exploitée successivement par MM. PAPILLON et QUILLARD. REVAUT est chargé de remplacer ses maîtres en leur absence.

Jean-Antoine RENAUD, batteur en grange, né à Puisieux, travaille depuis 41 ans dans la même ferme, chez MM. BORNICHE et GIBERT, qui ont toujours apprécié sa bonne conduite, son zèle pour le travail et sa probité éprouvée. La Société lui décerne la troisième médaille de bronze.

André-Faron CARRÉ, âgé de 55 ans, né à Etrépilly, charretier depuis 38 ans chez M. BORNICHE, à Puisieux, a obtenu en 1836 une mention honorable pour ses bons services, son assiduité au travail et sa probité. Il a élevé ses enfants dans les mêmes principes. Sa persévérance dans sa bonne conduite depuis 1836 lui a mérité la quatrième médaille de bronze.

La cinquième médaille est accordée à François BOUTREL, né à Rozoy (Oise), berger depuis 29 ans à la ferme de Nongloire, où il est entré en 1812 après avoir servi dans le 27e régiment de ligne. BOUTREL se fait remarquer par son exactitude et son zèle à remplir ses devoirs, et les soins éclairés qu'il donne au troupeau. Il a transmis à ses enfants l'exemple et l'habitude du travail.

François MALINGRE, âgé de 51 ans, né à Saint-Mard, est berger depuis 20 ans chez M. BOUCHER, cultivateur à Thieux. L'opinion unanime du pays le présente comme le vrai type du bon berger. Les affections de famille et les affaires les plus importantes ne peuvent le distraire un instant de son troupeau qu'il affectionne. Son maître dit que MALINGRE est un véritable cadeau que lui a fait un de ses amis. La Société d'agriculture lui décerne la sixième médaille de bronze.

Mention honorable à Pierre PIERRE dit HUBERT, âgé de 60 ans, maître charretier depuis 25 ans chez M. GAUTIER, cultivateur au Plessis-Placy. C'est un très-bon serviteur, plein de zèle, qui, plusieurs fois, pendant la maladie de son maître, l'a remplacé, et a justifié pleinement ce témoignage de confiance.

La Société d'agriculture, par un article de son réglement, a voulu honorer et encourager les fonctions si pénibles, si délicates et si rarement bien remplies des gardes-champêtres.

Cette récompense ne peut être offerte à un plus méritant qu'à Pierre-Jacques VILLAIN, âgé de 57 ans, né à Pont-Carré, garde-champêtre de Ferrières depuis le 10 avril 1812.

Ce fonctionnaire a montré à la fois beaucoup d'énergie et d'intrépidité en arrêtant, à plusieurs rencontres et pendant la nuit, des malfaiteurs, des maraudeurs, des braconniers et des repris de justice.

Huit de ces actes de courage sont mentionnés et constatés suivant leur date par le Conseil municipal.

Jacques VILLAIN a notamment arrêté pendant la nuit, dans le parc de Ferrières, le nommé GIRARDIN, réclusionnaire dangereux, qui deux fois avait pu échapper aux agents de la force publique.

On doit aussi rappeler un genre de service non moins honorable. Après avoir fait la campagne d'Autriche et de Pologne dans le 87e régiment d'infanterie, ce brave a eu le corps traversé par une balle pendant la guerre d'Espagne, et à ce titre il est pensionnaire de l'État.

Tant de beaux et honorables services, tant de courage et d'exactitude à remplir ses devoirs, nous ont paru des titres bien suffisants pour valoir à Jacques VILLAIN la médaille spéciale d'argent.

Avant de terminer son utile et philantropique carrière, notre bon collègue M. Brunet visita la porcherie de M. Fournier, à Isle-lès-Villenoy. Il fit de cette visite un rapport détaillé à la Société, et provoqua une récompense honorifique pour cet habile industriel.

Les terres composant son exploitation sont peu favorables à la culture des céréales, à laquelle il a dû renoncer pour s'attacher principalement aux plantes fourragères et légumineuses qui lui fournissent une nourriture abondante pour la porcherie de 1,200 élèves qu'il a fondée. Tous les individus sont classés maintenant par sexe, âge et force; tous reçoivent une eau pure et suffisante. Le succès répond à tous ces soins.

M. Fournier fait parquer sa porcherie dans des cultures déjà avancées, et ses animaux paraissent y vivre fort contens. Déjà des résultats satisfaisants ont été obtenus sous le rapport du poids et de l'engraissement.

Pendant que la population s'accroît sensiblement, la nourriture animale décroît dans la même proportion. Les végétaux seuls nourrissent l'homme, et surtout l'homme des champs, d'une manière incomplète et peu substantielle. La chair de porc, combinée avec les végétaux, donne au contraire à l'ouvrier de la santé et de la vigueur, et remplace pour lui la viande de boucherie devenue rare et d'un prix presque inabordable pour les ménages peu aisés.

En conséquence, voulant encourager à la fois une industrie nouvelle dans l'arrondissement et un service éminent rendu à l'agriculture, la Société décerne une médaille d'honneur à M. Fournier.

Etienne-Pascal Repusseau est un excellent ouvrier menuisier; sa conduite irréprochable est attestée par les maîtres chez lesquels il a travaillé tant à Paris qu'à Meaux depuis 22 ans environ. Les soins qu'il a prodigués aux blessés en

1830 lui ont valu une médaille d'honneur. Puis, appelé au service militaire, il a fait la campagne de Belgique ; sa conduite a été telle au siége d'Anvers, que simple soldat du génie, il a été nommé sergent. Son avancement militaire était certain ; mais il a préféré avoir une famille. Depuis qu'il a quitté le service, il ne cesse de donner de bons exemples à ses camarades.

Ainsi, après les heures de travail, il réunit chez lui d'autres ouvriers, et leur apprend le dessin linéaire et la stéréotomie. Des épures et des projets nous ont été présentés tant du maître que des élèves. Nous avons été frappés de la pureté du dessin et de l'élégance de la composition. Un autre avantage nous a paru saillant dans ces réunions d'ouvriers étudiant en commun ; cet emploi si utile de leurs loisirs jusqu'à une heure avancée de la nuit, les préserve de la dangereuse oisiveté des cabarets. Ces améliorations matérielles et morales obtenues par les efforts de Repusseau nous ont paru devoir mériter à cet estimable ouvrier une médaille d'honneur.

Telle est la série des hommes honorables que nous présentons cette année aux acclamations publiques, certains, non seulement de ne pas en avoir épuisé le nombre, mais encore d'avoir fécondé l'avenir.

Cet avenir, si la paix continue à favoriser l'agriculture, nous apparaît enrichi de toutes les améliorations préparées.

En effet, reportons un instant nos regards sur le passé ; les inutilités fastueuses d'un palais suffirent au siècle dernier pour jeter la perturbation dans les finances et faire trembler le sol. Aujourd'hui, que de milliards nos champs ont donnés à la patrie, sans qu'ils soient épuisés ! De quelle fécondité la main de Dieu a-t-elle donc doté nos sillons ?

Eh bien ! malgré toutes les charges publiques, que verra le voyageur sur ce sol favorisé ? Des maisons mieux couvertes et plus appropriées aux besoins de la vie, une alimen-



tation plus saine et plus variée, des habitants mieux vêtus, le malheur secouru avec intelligence, l'instruction plus répandue, un nombre de citoyens toujours croissant, associé aux droits qui dérivent de la propriété, les travaux de l'intelligence et les bons exemples honorés, des communications plus faciles, des villes entières rebâties, l'agriculture enfin comprise.

A cette vue, avouons-le, un peu d'orgueil national nous est bien permis; disons donc avec l'histoire : il est un peuple dont le nom fait l'admiration des cinq parties du monde; il a porté sur toutes les terres et sur toutes les mers ses victorieuses enseignes, et lorsque, contre ses habitudes et ses instincts, il veut se livrer aux travaux de la paix, il perfectionne bientôt au plus haut degré toutes les industries et ravit en un clin-d'œil le sceptre des arts à l'Italie. Sa main magnanime et riche peut s'ouvrir encore pour une nation rivale dont la puissance matérielle était fondée sur l'or.

Et ce peuple chevaleresque donne l'hospitalité aux rois détrônés comme aux citoyens battus par le despotisme; il honore et récompense les grands hommes, dispense la lumière dans les deux mondes, et pèse de tout le poids de son glaive respecté dans la balance des empires.

Cette nation est celle des Francs, nation essentiellement agricole et guerrière; cette nation qui sait entre toutes user si sagement de la liberté, jeune et vivace quoique âgée de quatorze siècles, soutient toujours son antique gloire.

COMPTE-RENDU DES TRAVAUX DE L'ANNÉE,

Par M. CARRO, Secrétaire.

Messieurs,

Depuis des siècles déjà, la culture des lettres avait atteint son apogée, que l'étude des sciences était encore environnée de ténèbres. D'admirables génies avaient porté bien haut la poésie et l'éloquence, tandis que les erreurs les plus grossières embarrassaient encore la marche de la plupart des sciences, et que quelques-unes d'entre elles n'étaient même pas nées. C'est que le règne de l'observation n'était pas venu, et que les fruits de l'expérience n'étaient pas alors mis en commun.

Car c'est l'observation qui a révélé aux hommes les lois de la nature; elle est la source du progrès, de ce progrès.... torrent providentiel qui entraîne, en les agitant, les générations vers un but que Dieu seul connaît.

Car, aussi, c'est la propagation des résultats de l'expérience qui fait rayonner sur les travaux humains, toujours commençant par de pénibles et informes essais, la lumière qui doit un jour les éclairer.

Les leçons de l'expérience et de l'observation, conservées et transmises, voilà ce qu'est la théorie, mot dédaigneusement accueilli par beaucoup, et pourquoi? parce que, détourné de sa veritable acception, usurpé par des conceptions hasardées, il emporte avec lui une suspicion quelquefois trop légitime.

N'est-ce point aussi un peu parce que, instrument inhabilement employé, la théorie a pu blesser la main maladroite qui s'en est servi? n'est-ce point parce que la crédulité a



trop légèrement accueilli le précepte, ou que l'inintelligence l'a peut-être dénaturé ?

Quoiqu'il en soit, l'esprit humain est arrivé à une période; l'instruction, plus répandue, s'est élevée à un point, qui ne laisseront bientôt plus les masses s'effrayer d'un mot mal compris, et le temps approche, sans doute, où la théorie ne sera plus repoussée parce qu'elle s'appelle théorie, mais où elle sera étudiée comme le fruit de l'observation et de l'expérience.

Parce qu'il est facile, après tout, de comprendre que la réflexion appliquée au travail peut l'améliorer et le vivifier. N'est-ce donc point ainsi que l'homme a su emprunter à la nature ou aux animaux les forces mécaniques ou instinctives qu'il a pliées à son usage? N'est-ce point ainsi qu'il a substitué par degrés, au pieu, bêche informe des premiers hommes, ces charrues ingénieuses qui ont centuplé ses forces et son activité? N'est-ce point ainsi que les plaines de la Brie se sont couvertes des riches moissons qui manquent à des contrées, non pas moins fertiles, mais moins habilement cultivées ?

Laissons donc la prévention s'attacher à un mot, mais reconnaissons qu'ils méritent bien de l'humanité, ces hommes qui ne gardent pas pour eux seuls ce qu'ils ont appris; ces hommes qui, dans leur marche laborieuse, indiquent les avantages de tel chemin ou les inconvénients de tel autre; qui, s'élevant au-dessus de l'étroit sentiment personnel, songent à être utiles à leurs compagnons ou à leurs successeurs; reconnaissons qu'elles méritent bien de leurs pays, ces Sociétés dont la création, récente encore, n'a point sans doute développé toute la puissance d'action, mais qui tendent à recueillir et répandre des notions que l'on pourrait appeler d'intelligence appliquée.

Ne faisons point, à la vue d'un succès, la part trop large au hasard des circonstances. Il n'est point de légitimes succès à la base desquels on ne trouve le travail, l'intelligence

et l'étude ; et je suis bien aise de le dire dans cette enceinte d'un collége, en présence de ces jeunes élèves qui m'écoutent, Napoléon lui-même, dont le nom revient si souvent lorsqu'il s'agit de grands exemples, se forma long-temps dans l'étude et la retraite, et la découverte récente de trente-huit cahiers écrits de sa main sur une foule de sujets divers pendant ses loisirs de lieutenant d'artillerie, atteste cette féconde vérité.

Dans quel but tant de travaux solitaires ?.... Il l'ignorait lui-même, mais il consuma ainsi son loisir dans une vaste préparation ; et lorsque la voix de Dieu l'appela pour aller, guerrier, souverain, législateur, subjuguer les nations, réprimer l'anarchie, donner des lois aux peuples et remplir l'univers du nom français, sa mission ne l'effraya point ; il n'était pas au-dessous d'elle ; il put se lever et dire : Je suis prêt !

Impérissables souvenirs, Messieurs ! il est impossible que la France les oublie. Un moment la première du monde par ses armes, elle s'est dit qu'elle pouvait l'être toujours par sa civilisation. Elle s'est élancée avec son ardeur dévorante dans le champ nouveau que la paix lui avait ouvert, et l'agriculture, l'industrie, le commerce, les arts, ont eu aussi leur marche en avant, leurs luttes, leurs conquêtes.

Vous ne vous êtes point arrêtés dans ce mouvement de toute une génération. Les sociétés, comme les hommes, doivent être jugées à leurs œuvres ; un compte-rendu n'est point un vain apparat, mais en quelque sorte un devoir ; qu'il me soit donc permis de tracer ici le tableau, aussi succinct qu'il me sera possible, des travaux par lesquels vous avez marqué le cours de cette année.

Ces travaux ont eu pour objet l'agriculture proprement dite, des sujets se rattachant plus ou moins directement à l'agriculture, la jurisprudence agricole, la science vétérinaire, et enfin quelques études diverses, histoire naturelle, archéologie, industrie, etc.



M. Maciet, dont le zèle est constamment exemplaire, vous a offert un extrait d'un important mémoire de MM. Payen et Boussingault, sur l'analyse et la valeur comparée des divers engrais.

M. Guérin a recueilli dans une publication de la Société de Poitiers, entre autres notions pleines d'intérêt, des observations sur la carie des blés, et sur la charité par le travail.

M. Dubern vous a lu une notice parfaitement raisonnée sur le curage des fossés et sur l'emploi de la terre qui en provient. Se livrant également à un travail qui est presque toujours une source d'utiles enseignements, l'analyse des publications des diverses Sociétés, qui, au nombre de plus de 80, correspondent avec la nôtre, il y a puisé des notions sur le *madia sativa*, sur le meilleur mode de plantation des pommes de terre, et sur divers points d'hygiène vétérinaire.

Un membre correspondant, nouvellement admis, M. Roger-Dubos, vous a lu, sur l'emploi du maïs comme fourrage dans le nord de la France, un mémoire qui atteste de remarquables connaissances en agriculture.

Votre vice-président, M. de Longperier, a provoqué et rédigé une pétition adressée par la Société à la Chambre des Députés, pour demander la conservation de la production du sucre indigène au nom de la liberté des industries agricole et commerciale.

La Société, fidèle ainsi à son rôle d'intermédiaire entre la population agricole et l'autorité supérieure, a de même adressé à M. le ministre de l'agriculture une autre pétition tendant à appeler la sollicitude de l'administration sur les ravages occasionnés par le *ver blanc*.

Consultée par M. Lebobe, député de l'arrondissement, sur la question de la police du roulage qui allait s'agiter à la Chambre, elle a formé une commission au nom de laquelle M. Dufailly a fait un rapport très-étendu, dont vous

avez hautement approuvé les sages dispositions, ainsi que la lucidité et la précision.

Vous avez également accueilli avec un vif intérêt un mémoire de M. Barbieri, de Lagny, sur les abus du glanage et sur les moyens de le régulariser et de lui rendre son véritable caractère de domaine du pauvre. Une commission a été nommée pour s'occuper de cet objet.

M. Maciet vous a lu sur les baux à longs termes, une notice à laquelle la longue expérience de l'auteur et la haute réputation qu'il a conquise dans l'exercice du notariat donnent une véritable autorité.

Le même sociétaire a réuni dans une autre notice de curieux documents sur l'état actuel de l'enseignement agricole en France.

S'empressant de profiter d'une offre obligeante et toute désintéressée de M. Ottmann père, de Wolfisheim (Bas-Rhin), la Société a fait venir de chez ce cultivateur distingué un sac de semence d'orge Nampto, qui a été distribuée, pour en faire l'essai, à plusieurs membres cultivateurs.

Elle a distribué au même titre un sac de graine de pastel, envoyée par M. le ministre de l'agriculture.

La science vétérinaire a eu de dignes interprètes en MM. Vilpelle et Barry. Le premier vous a lu un rapport raisonné sur le concours des bestiaux qui a eu lieu à Coulommiers l'année dernière, rapport dans lequel se trouvait consignée cette observation remarquable, que l'élève des chevaux de cavalerie commence à faire de notables progrès dans l'arrondissement de Coulommiers. M. Barry, dans un mémoire sur l'alimentation des chevaux, a réuni et présenté, avec une grande clarté, des considérations d'une haute importance sur une matière qui intéresse le pays à tant de titres.

Aux notices, mémoires et rapports dont je viens de parler, se sont jointes quelquefois des lectures de portions d'ouvrages ayant rapport à l'agriculture, tels qu'un excellent livre de M. de Gourcy, intitulé : *Voyage agronomique en*

Angleterre; des fragments du cours professé d'une manière si brillante par M. Leclerc-Thouin, au Conservatoire des arts et métiers, et quelques autres.

L'agriculture a certainement occupé la plus grande partie de vos séances; cependant, Messieurs, quelques-uns de vos instants ont été consacrés à des communications d'un autre ordre, notamment des extraits faits par M. Maciet d'une notice très-curieuse et pleine d'érudition de M. de Pronville, sur le thé, le café, le chocolat et le tabac.

M. Lebreton, bottier à Meaux, vous ayant soumis un objet d'une utilité fort générale, des souliers imperméables, ces chaussures et les explications contenues dans une note qui les accompagnait, ont excité votre intérêt en attendant que l'expérience et le temps aient achevé d'en consacrer l'importance.

Une sépulture gauloise, découverte au mois de novembre dernier, auprès de la ville de Crécy, avait attiré, à juste titre, l'attention de l'autorité supérieure. Votre secrétaire fut chargé de diriger les fouilles que, guidés par un amour éclairé des arts, s'empressèrent de provoquer et d'ordonner le premier magistrat de l'arrondissement et celui du département. On fut assez heureux pour trouver parmi les ossements enfouis sous une énorme pierre celtique, quelques objets qui, indépendamment de ce qu'ils étaient curieux par la substance et le travail, indiquaient une époque à laquelle les métaux, et notamment le fer, étaient inconnus à nos grands aïeux, époque que, par conséquent, on peut reculer par-delà les temps homériques. Cette découverte a paru assez importante pour que le rapport auquel elle a donné lieu, et qui vous a été lu, ait été inséré dans le journal l'*Institut*.

Les objets trouvés dans cette antique sépulture seront très-prochainement déposés dans le musée que vous vous occupez de créer.

Vous y avez déjà donné place, Messieurs, à plusieurs ob-

jets intéressants d'histoire naturelle, que M. Leduc-Bataille, auquel vous avez dû plus d'une fois de semblables dons, vous a offerts récemment.

Et c'est ici le lieu de mentionner les soins éclairés que M. Leuile jeune a donnés au classement de votre collection minéralogique, et de dire que le conseil municipal s'est lui-même associé, par un vote de fonds, à vos efforts, pour doter la ville d'un établissement dû en partie à un legs de Melle Charles, de Meaux, et aux dons de M. le docteur Olivier d'Angers.

Je terminerai cette énumération en y faisant figurer un livre dont un enfant de la ville vous a fait hommage. L'auteur, M. Alfred Maury, fils d'un ingénieur qui a laissé à Meaux les plus honorables souvenirs, doit, bien jeune encore, à un travail presque surhumain, une vaste érudition; il suffit, pour s'en convaincre, de parcourir les pages de ce livre consacré à l'explication des légendes pieuses du moyen-âge.

Ma tâche est accomplie; mais, Messieurs, plus d'un nom manque à cette liste. La mort a sillonné vos rangs en vous laissant de longs et profonds regrets. Elle vous a enlevé le vénérable pasteur de Nanteuil, M. Brunet, auquel vous avez décerné successivement deux médailles d'or, et qui, à la fois homme de savoir et de vertu, de zèle et de concorde, a mérité ce rare et précieux hommage que deux communes, sans acception de culte, aient voulu lui élever un tombeau, monument de reconnaissance publique. Elle vous a enlevé, et M. Bernier, de May, l'un des plus parfaits modèles à offrir à l'émulation des cultivateurs, et M. Jolly, de Varreddes, remarquable par la réunion d'une vive intelligence et d'une ardente activité.

Cependant, Messieurs, si la persévérance est, pour les particuliers, une vertu dont vous avez entendu proclamer d'admirables exemples, elle n'est pas moins obligatoire pour les sociétés qui, toujours adultes, puisent dans le temps lui-

même le germe sans cesse renouvelé d'une perpétuelle virilité. Les vides laissés parmi vous, une généreuse émulation les a bientôt remplis, et après un souvenir de deuil au passé, vous pouvez jeter un regard d'espoir sur l'avenir.

Mais tandis que le génie du siècle semble faire autour de nous retentir les airs de ce cri : En avant ! mot magique qui aplanit les monts et rapproche les cités, vous n'oubliez point qu'avant le besoin de bien-être matériel, il en est pour les peuples un plus pressant encore, le besoin de moralité.

C'est donc de ce côté surtout que vous avez dirigé vos premiers encouragements ; c'est à la moralité d'abord que vous avez consacré ce public hommage ; heureux que vous êtes, Messieurs, d'habiter un arrondissement où les mérites ne manquent point pour les récompenses, où les services probes et dévoués de vingt années pèsent à peine assez dans la balance pour obtenir vos suffrages, où les prodiges de l'industrie n'occupent que le second rang dans l'admiration publique, tandis qu'une émotion vive et profonde accueille toujours dans cette belle solennité les hommes de bien sur la carrière desquels vous faites briller, un jour, le rayon d'une gloire qui les paie d'une vie entière de travaux, de sacrifices et de résignation !



RAPPORT

SUR

LE CONCOURS DES BESTIAUX

des arrondissements

DE MEAUX ET COULOMMIERS RÉUNIS,

Par M. VILPELLE, Médecin-Vétérinaire.

MESSIEURS,

Il y a un an, à pareille époque, j'ai eu l'honneur de vous rendre compte des observations que j'avais recueillies sur les bestiaux exposés au concours de Meaux. Ayant assisté cette année au concours de Coulommiers, je viens vous exposer les remarques que j'ai faites sur les différentes espèces d'animaux qui s'y trouvaient réunis.

Celui qui, comme moi, a suivi depuis une dixaine d'années les expositions de bestiaux qui ont eu lieu dans notre département, a pu se convaincre de l'excellence de cette institution et des heureux résultats qu'elle a produits ; aussi, doit-on rendre un éclatant hommage aux hommes qui ont créé les concours de Seine-et-Marne et qui les soutiennent si dignement.

L'espèce du cheval, si digne d'encouragement, était en grand nombre et méritait de fixer l'attention des amateurs ; une cinquantaine d'individus se trouvaient réunis sur le lieu



du concours ; on remarquait une amélioration très-notable, comparativement aux concours antérieurs, et beaucoup de jeunes individus donnant de grandes espérances. Il serait à désirer qu'à l'avenir cette espèce fût divisée en deux catégories, dont une comprendrait les chevaux de selle, et la deuxième les chevaux de trait, car il est impossible de mettre en comparaison ces deux variétés, qui ont chacune leur mérite respectif.

L'espèce bovine était aussi en grand nombre : quarante individus au moins ; on pouvait y voir beaucoup de belles vaches de la race dite flamande. On remarquait aussi sept à huit taureaux ; un de ces derniers, appartenant à un cultivateur de notre arrondissement, réunissait, je crois, toutes les qualités qu'on peut désirer dans cet animal, et les connaisseurs ne se lassaient pas de l'admirer.

L'espèce ovine était très-peu nombreuse ; il est surprenant que dans deux arrondissements aussi riches en individus de cette espèce, il ne se soit pas trouvé un certain nombre de cultivateurs disposés à venir lutter entre eux sur le mérite du système à suivre pour l'éducation de leurs bêtes à laines. Je ne puis m'expliquer les motifs qui les éloignent de ces réunions où il y a toujours à gagner, quand bien même on aurait été déçu dans ses espérances. Le jury n'a pu décerner la première prime, faute de sujets dignes d'obtenir cette faveur.

Telles sont, Messieurs, les observations que j'ai recueillies sur le lieu du concours, et qui sont, comme vous avez pu le remarquer, tout-à-fait en faveur de l'éducation des bestiaux dans notre département. Il est à croire que ces réunions agricoles se naturaliseront de plus en plus, et que désormais nous n'irons plus porter nos millions à l'étranger, et que notre sol fournira des bestiaux en suffisante quantité pour subvenir à nos besoins.

RAPPORT

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION (1) CHARGÉE D'EXAMINER, DANS L'INTÉRÊT DE L'AGRICULTURE,

LE PROJET DE LOI

SUR LA

POLICE DU ROULAGE,

Par M. DUFAILLY.

MESSIEURS,

Dans la séance du 25 février dernier, M. le président nous donna communication d'une lettre par laquelle M. LEBOBE, député, exprimait le désir d'être aidé du concours des lumières de la Société, dans l'étude du projet de loi sur la police du roulage, présenté à la Chambre des Députés.

Vous avez chargé une commission d'examiner cette importante question, et, au nom de cette commission, je viens vous rendre compte des résultats de l'examen auquel elle s'est livrée.

La question de la police du roulage touche à de nombreux intérêts, tous graves et tous ayant des droits à la sollicitude du Gouvernement. Mais au milieu de ces intérêts, il en est un dominant, c'est celui de l'agriculture.

(1) Cette commission était composée de MM. VIELLOT, président, CHAPPON, DUBERN, LUCY, DUBOURG, MORIN, LEDUC, GIBERT, MARTINEAU, Léon PETIT, LARANCOT, CADET, et DUFAILLY, rapporteur.

Sans être partisan des priviléges, on peut avancer que l'industrie agricole a spécialement des droits à tous les ménagements, et, quoique l'uniformité puisse être un bien en elle-même, solliciter en faveur de cette industrie des dispositions législatives plus larges, avec lesquelles néanmoins puisse se concilier l'intérêt, fort grave aussi, de la conservation de nos voies de communication.

C'est donc à ce point de vue que votre commission, tout en s'occupant du projet en général, a cru devoir plus particulièrement envisager la question.

Le projet de loi présenté est divisé en cinq titres :

Le 1er contient les dispositions générales ;

Le 2e, les dispositions exceptionnelles ;

Le 3e, les amendes et les dispositions de police ;

Le 4e, les formes de la procédure ;

Le 5e, les dispositions transitoires.

Dans le titre premier repose tout le système de la loi. Il tend à l'amélioration de nos voies de communication par la division des chargements. Si au moyen de ce système on parvient à obtenir cette amélioration, arrivera-t-on aussi à l'économie du prix des transports ? C'est un problème dont l'avenir seul donnera la solution.

L'article premier fixe le *minimum* de la largeur des bandes des roues pour les voitures qui seront autorisées à circuler sur les routes royales et départementales, en laissant aux conseils généraux la faculté de demander l'application de cette disposition aux chemins vicinaux de grande communication.

Cette distinction a donné lieu à une longue et sérieuse discussion.

Quelques membres ont pensé que les chemins vicinaux devaient être rangés dans la catégorie des routes royales et départementales, et le roulage soumis sur ces chemins aux mêmes conditions. On trouvait qu'en laissant aux conseils généraux la faculté de demander l'assimilation, ils pourraient

ensuite demander l'exception, et que ces alternatives seraient préjudiciables aux agriculteurs.

Tout en proclamant qu'il fallait à l'agriculture une grande liberté, on reconnaissait néanmoins qu'il était nécessaire d'éclairer et de modérer cette liberté ; que c'était ainsi que par la loi de 1836 on était parvenu à construire les voies vicinales, qu'il importe à la richesse du pays de conserver en bon état.

En étendant les dispositions de l'article premier aux chemins vicinaux de grande communication, si, au premier aspect, on paraît blesser l'intérêt des agriculteurs par un contrôle de pesage incessant, et par une augmentation de personnel et d'équipage commandée par la division obligée des chargements, on trouve une compensation dans la facilité de la circulation, la célérité des transports, la conservation des animaux que les tirages excessifs fatiguent et détruisent, et encore dans la diminution de la dépense d'entretien des chemins, dépense dont l'agriculture supporte une forte part.

Cependant, tout en exprimant l'opinion qui vient d'être développée, on a pensé qu'il serait juste d'accorder une liberté illimitée de matériel et de poids pendant le temps des récoltes, dont la rentrée est souvent fort urgente et qui n'a lieu d'ailleurs qu'à une époque où les chemins offrent le plus de résistance aux lourds chargements.

La majorité de votre commission n'a point partagé cette opinion. Elle entrevoyait dans l'assimilation des chemins vicinaux aux routes royales et départementales une disposition gênante pour l'agriculture. Tout en reconnaissant que la conservation du bon état des chemins était précieuse pour l'industrie agricole, elle apercevait de graves inconvénients à cette assimilation qui ferait arriver dans toutes les communes rurales, aux portes des fermes, des agents prêts à verbaliser à la moindre contravention involontaire.

On faisait remarquer que si l'entrepreneur de transports

peut facilement restreindre le poids de ses chargements dans les limites fixées par la loi, le cultivateur ne peut avoir le même avantage, à cause des variations, quelquefois même instantanées, du poids des denrées et engrais qu'il transporte : presque toujours il ignore le poids de ses chargements.

Ainsi, le poids des céréales varie suivant la grosseur des gerbes, l'abondance plus ou moins grande des grains dans les épis, ou suivant qu'un rayon de soleil a plus ou moins frappé la récolte.

Pour les engrais, la même difficulté d'appréciation de poids se présente : le fumier, par exemple, varie sur ce point considérablement.

Si, dans le trajet du transport, il survient de la pluie, alors il arrivera qu'une voiture chargée au départ dans les prescriptions de la loi, sera en contravention pour excès de chargement avant d'être parvenue à sa destination.

Et en réfléchissant qu'il est des moments où les récoltes, fruits des travaux de toute l'année, espérances du pays, sont menacées par le mauvais temps, comment admettre que le cultivateur ne puisse pas dans ces circonstances employer tous les moyens à sa disposition pour sauver ses produits, sans s'inquiéter du plus ou du moins de poids qu'il met dans sa voiture.

Toutes ces considérations ont paru puissantes aux yeux de votre commission, et l'ont amenée à rechercher une combinaison qui, tout en affranchissant l'agriculture d'entraves qui lui seraient funestes, garantirait les routes et les chemins vicinaux des dégradations que peuvent occasionner les chargements excessifs.

Les expériences faites par M. Arthur Morin, et dont les résultats sont consignés à la suite du projet de loi, ont démontré que : « sur les chaussées pavées il n'y a aucun avan-
» tage notable, ni pour l'industrie, ni pour l'Etat, à l'emploi
» de larges jantes; qu'il suffit qu'elles aient les dimensions

» exigées pour la solidité de la voiture, et que sur les routes » en empierrement ordinaire, il est inutile d'employer des » largeurs de jantes de plus de 10 à 12 centimètres, et que » la règle de proportionnalité des chargements aux largeurs » des jantes n'était pas exacte, même dans l'intérêt de la » conservation des routes, au-delà du moins d'une certaine » limite. »

Or, si une largeur de 10 à 12 centimètres de bandes suffit pour assurer la conservation des routes, votre commission a pensé qu'on pouvait, en fixant comme *minimum* une largeur moyenne de 11 centimètres pour les roues des voitures employées à la culture des terres, arriver à une combinaison qui satisferait tout à la fois les intérêts agricoles et ceux du trésor.

En effet, les chargements de l'agriculture ne sont pas en général tellement excessifs qu'ils puissent dépasser la limite dont parle M. Morin ; et, d'ailleurs, l'agriculture dans ses transports n'emprunte que fort peu les routes royales et départementales, et si elle fréquente davantage les chemins vicinaux, il ne faut pas perdre de vue qu'elle contribue pour une grande part dans leur construction et leur entretien.

Ceci posé, la majorité de votre commission a pensé que l'art. 1er du projet devait être maintenu, mais qu'il y avait lieu de modifier l'art. 9, titre 2, en remplaçant le paragraphe 1er par les dispositions suivantes :

« Art. 9. *Sont exceptées des dispositions de la présente* » *loi, les voitures employées à la culture des terres, au* » *transport des récoltes et à l'exploitation des fermes,* » *toutes les fois que les bandes des roues de ces voitures* » *n'auront pas moins de* 11 *centimètres de largeur.* » (Le surplus comme au projet.)

Par cette nouvelle disposition, il est évident qu'on atteint combinaison favorable à tous les intérêts. Ainsi, avec limitation *minimum* de largeur des bandes, point de li-

mitation dans le poids des chargements d'une part, et de l'autre point ou peu de dégradation.

Cette modification nécessite un changement de rédaction dans l'art. 12, dont la disposition rend facultative pour une autre catégorie de voitures l'exception posée par le 1er paragraphe de l'art. 9 du projet.

Ce changement serait ainsi conçu : « ART. 12. *Pourront* » *être exceptées pendant 7 ans, à compter de la promulga-* » *tion de la présente loi, des dispositions relatives à la* » *largeur des bandes des roues, à raison des circonstances* » *locales : 1° les voitures employées au nettoiement des* » *villes, etc.* » (Le reste comme au projet.)

L'art. 3 du projet accorde une tolérance de 5 millimètres sur la largeur des bandes des roues ; votre commission a trouvé cette tolérance trop restreinte. Cinq millimètres pour les deux arêtes des bandes, ce n'est que 2 millimètres et demi par chaque, et il ne faudrait pas un long usage pour que cette tolérance fût dépassée. On propose de la porter *à un centimètre,* ainsi que le projet présenté aux Chambres en 1838 la fixait.

Les art. 2, 4, 5 et 6 du titre 1er disposent que la largeur des bandes des roues, leur nombre et leur diamètre, le mode de pesage, la longueur des essieux, la saillie des moyeux et des chargements, etc., seront déterminés par des réglements d'administration publique.

Ces dispositions n'ont donné lieu qu'à une seule observation touchant la saillie des chargements. Votre commission trouve un grand inconvénient à ce que cette saillie dépasse celle des moyeux. Si les conducteurs, en se rangeant dans les rencontres, cèdent la moitié de la chaussée relativement à la largeur de la voie de la voiture, souvent le chargement en occupe les deux tiers, et occasionne des accidents. Votre commission, à cet égard, a été d'avis d'émettre le vœu *que la saillie des chargements n'excède celle des moyeux que*

dans le cas où les chargements seraient composés d'objets indivisibles.

Le titre 2, contenant les dispositions exceptionnelles, ayant été modifié dans les art. 9 et 12, par suite de la discussion engagée sur l'art. 1er du projet, et le surplus de ce titre n'ayant trait qu'aux malles-postes, aux voitures particulières, aux charriots et fourgons de la guerre, etc., n'a donné lieu à aucune nouvelle observation.

Le titre 3, qui comprend les amendes et les dispositions de police, a motivé quelques observations, mais seulement en ce qui touche la police.

L'art. 20 dit : « 1° Lorsque plusieurs voitures de roulage
» marchent à la suite les unes des autres, elles doivent être
» distribuées en convois de quatre voitures au plus, lais-
» sant un intervalle entre eux de 50 mètres au moins.

» 2° Chaque voiture attelée de plus d'un cheval aura un
» conducteur : toutefois une voiture à un cheval attaché
» derrière une voiture attelée de trois chevaux au plus n'a
» pas besoin d'un conducteur particulier.

» 3° Il est interdit de faire conduire par un seul conduc-
» teur plus de quatre voitures à un cheval, etc. »

Sur le premier paragraphe, votre commission a été d'avis unanime *que le nombre des voitures devait être réduit à trois par convoi*. La longueur d'un convoi de trois voitures, surtout si elles sont attelées de trois chevaux chaque, lui a paru même excessive, comparativement à l'espacement de 50 mètres prescrit entre deux convois. Quant à cette dernière prescription, on s'est demandé si elle ne serait pas illusoire à cause des difficultés que présenterait son exécution.

La dispense de conducteur accordée pour la voiture à un cheval placée à la suite d'une voiture à plusieurs chevaux a paru dangereuse à votre commission. Cette voiture serait presque toujours masquée par le gros équipage auquel elle serait attachée et échapperait à la surveillance du conducteur. D'un autre côté, la surveillance fût-elle facile, la con-

fiance du conducteur dans l'attache prescrite rendrait cette surveillance moins active, et d'ailleurs le cheval peut être effrayé, rompre son lien et causer des accidents.

Cette disposition du projet a fourni à l'un des membres de votre commission l'occasion de faire connaître, comme médecin ayant donné des soins à beaucoup d'individus blessés par le roulage, que la plupart des accidents étaient causés par la voiture appelée vulgairement *maringotte*, suivant sans conducteur une autre voiture attelée de plusieurs chevaux.

Votre commission, frappée de cette remarque, et ne voyant pas dans l'obligation de l'attache une garantie suffisante contre les chances d'accidents, a été d'avis *que la voiture à un cheval placée dans cette condition ait un conducteur particulier.*

Votre commission est aussi d'avis unanime qu'un seul conducteur est insuffisant pour quatre voitures à un cheval; il lui paraît impossible que la surveillance d'un seul homme puisse s'étendre avec efficacité sur un semblable convoi, surtout dans les rencontres et dans les traverses : elle propose en conséquence de réduire *le nombre de voitures à trois pour un seul conducteur.*

L'art. 21 est relatif à la plaque que doit porter toute voiture. Plusieurs membres ont fait observer que les caractères en peinture s'effaçant facilement étaient souvent la cause de difficultés entre les voituriers et les agents de l'autorité. Pour obvier à ces inconvénients, votre commission *propose de prescrire les caractères gravés.*

L'art. 23 a fixé toute l'attention de votre commission. Cet article est conçu en ces termes :

« Tout propriétaire ou conducteur de voiture peut, en » commençant son voyage, se présenter au bureau de pe- » sage du lieu de départ, pour s'assurer du poids de la voi- » ture et de son chargement.

» Si le poids de la voiture présentée au pesage excède la

» limite autorisée, il n'y a pas contravention, pourvu que
» l'excédant soit immédiatement déchargé, ou que la voi-
» ture retourne à son point de départ. »

Il résulte évidemment de ces termes, que c'est au point de départ, et seulement au point de départ qu'on doit faire peser le chargement pour jouir de la faveur de la non-contravention en cas d'excédant de poids.

Mais il n'y a pas de bureau de pesage partout; et d'un autre côté un chargement peut être composé de matériaux ou d'objets divers dont il est difficile d'apprécier le poids exactement. Il est en outre d'autres chargements qui, en cas de pluie, peuvent augmenter de poids dans le trajet, tels sont ceux composés de fourrages. Si un semblable chargement part d'un lieu privé de bureau de pesage, et que le conducteur se présente au premier bureau placé sur la route pour en faire constater le poids, il ne profitera pas, en cas d'excédant, du bénéfice de la non-contravention accordé à celui dont la résidence est pourvue d'un bureau. Ce n'est qu'ainsi qu'on peut expliquer le sens de l'art. 23, et c'est ainsi d'ailleurs que la jurisprudence est aujourd'hui fixée sur ce point.

Votre commission a trouvé cette disposition trop rigoureuse et a été d'avis d'ajouter après ces mots : « *au bureau de pesage du lieu de départ*, » ceux-ci : « *ou au premier bureau placé dans la direction suivie.* »

Par l'art. 31, tout voiturier ou conducteur est tenu de présenter aux agents chargés de constater les contraventions, la lettre de voiture, feuille de chargement ou état des voyageurs, sous peine d'une amende de 20 à 300 fr.

Votre commission voit dans l'application de ces dispositions à toute voiture sans distinction une entrave apportée au petit roulage. Il se fait un nombre considérable de transports légers et à de faibles distances sans lettre de voiture et sans feuille de chargement. Le défaut de ces pièces pourra être considéré comme un refus et puni d'une amende ruineuse.

Votre commission est d'avis que l'obligation imposée par l'art. 31 n'atteigne que les voitures attelées de plus d'un cheval non employées à la culture des terres, et les voitures publiques qui transportent les voyageurs.

Le titre 4 est consacré aux formes de la procédure.

Tous les délits et presque toutes les contraventions seront jugés administrativement. On maintient donc à peu près les règles suivies jusqu'à ce jour.

Si ces règles ont l'avantage de dispenser des frais qu'entraîne la procédure devant les tribunaux ordinaires, suivant votre commission elles offrent aux contrevenants moins de garanties pour l'appréciation des délits ou contraventions par les circonstances qui les ont précédés ou accompagnés.

Une défense écrite, quelle que soit la clarté de sa rédaction, l'exactitude avec laquelle sont expliqués les faits et les moyens justificatifs, ne peut produire sur les faits reprochés et leur caractère de moralité autant de lumière qu'un débat oral contradictoire.

D'un autre côté, l'administration peut-elle toujours, et dans toutes les causes qu'elle est appelée à juger, se défendre d'un excès de prudence en faveur de la conservation du bon état des routes qu'elle est spécialement chargée de surveiller?

Les tribunaux ordinaires sont placés dans une position toute différente. Devant eux, les débats ont lieu oralement; par ce moyen, l'appréciation des faits est plus facile et leur moralité définie avec plus d'exactitude.

Par ces considérations, votre commission a été d'avis d'émettre le vœu que les délits et contraventions en matière de roulage, sans exception, fussent déférés aux tribunaux ordinaires.

La commission a aussi pensé qu'il pourrait être bon de comprendre parmi les agents ayant droit de verbaliser et mentionnés dans l'art. 38, *les cantonniers chefs assermen-*

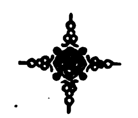
tés, qui sont plus que personne à même d'exercer une surveillance active.

Les dispositions transitoires et finales du titre 5 n'ont donné lieu à aucune observation.

Ainsi que nous l'avons dit en commençant, vous avez remarqué, Messieurs, que c'est principalement au point de vue des intérêts agricoles que votre commission a envisagé la question de la police du roulage. Mais, tout en pensant que telle était spécialement sa mission, elle a compris aussi que les intérêts opposés ne devaient point être sacrifiés.

Par les modifications qu'elle vous soumet, votre commission croit avoir atteint ce double but, et en son nom j'ai l'honneur de vous en proposer l'adoption.

La Société d'agriculture de Meaux, dans sa séance du samedi 28 mars 1843, a adopté à l'unanimité ces conclusions, et a prié M. le président de les adresser à M. Lebobe, député de l'arrondissement.



CONSIDÉRATIONS

SUR

LE GLANAGE,

Par M. BARBIÈRI.

MESSIEURS,

L'idée la plus élevée, l'intention la plus honorable peuvent donner lieu à des abus, et ces abus apporter le mal où devait être le bien. C'est ainsi qu'une institution respectable, dont les effets devaient être salutaires, a amené des résultats déplorables, et que, depuis plusieurs années, l'agriculture se trouve sous le coup d'un fléau qui doit éveiller l'attention de tous ceux qui lui portent de l'intérêt, et appeler l'intervention de l'autorité pour en arrêter les progrès. — Je veux parler du glanage.

L'institution du glanage remonte à des temps très-reculés; son origine, ou plutôt la doctrine qui semble l'avoir proclamé, se trouve dans la Bible. Saint Louis est le premier qui ait érigé en droit cette doctrine, et Henri II, en réformant les abus qui déjà s'étaient montrés sous son règne, confirme ce droit en le limitant : « aux gens vieux et débilités de membres, aux petits enfants et autres gens qui n'ont pouvoir ni force de scier, sous peine d'être punis comme larrons. »

Depuis cette époque, aucune mesure législative n'a été prise pour poser les limites et fixer les conditions dans lesquelles le glanage doit avoir lieu ; mais plusieurs lois, notamment celle du 6 octobre 1791, ont reconnu l'existence possible du glanage comme droit.

Les paresseux, les gens qui préfèrent la maraude à un travail régulier et honnête, les avares et les méchants se sont bien vite emparés de cette lacune pour dénaturer le but et l'exercice du glanage, et ceux en faveur desquels il avait été établi, incapables de lutter avec ces usurpateurs, à cause de leur âge, de leur sexe ou de leurs infirmités, se sont vus presqu'entièrement privés de la ressource qui leur était dévolue ; en même temps, les cultivateurs se sont trouvés en but au gaspillage, au vol même d'une partie de leurs récoltes, en sus de celle qu'ils abandonnaient au glanage.

Bientôt aussi les envahisseurs ne se contentèrent plus de glaner dans les céréales propres à leur nourriture ; ils étendirent le glanage aux avoines, aux luzernes, aux prairies naturelles et artificielles.

L'absence d'une loi spéciale amena quelques décisions qui les enhardirent encore dans leur coupable entreprise. Ainsi, un arrêt de la cour de cassation du 19 octobre 1836 semble décider que le glanage s'applique aux prairies en général. Pourtant, en l'examinant avec soin, on remarque que cette décision est limitative, et qu'elle s'applique seulement aux localités dans lesquelles le glanage dans les prairies est établi par un usage constant. Mais comment constater l'existence de cet usage ou prouver qu'il n'existe pas ? Devra-t-on considérer des faits isolés comme pouvant établir l'affirmative ? C'est ce que tout récemment on a voulu faire décider par le tribunal de simple police de Lagny ; mais M. le juge de paix a repoussé cette doctrine. Néanmoins, des faits isolés de glanage dans les prairies et dans les avoines existent dans le canton de Lagny comme dans

plusieurs autres cantons, et ces faits, qui ne sont que le résultat d'une tolérance mal entendue, peuvent avoir des conséquences d'autant plus fâcheuses que ceux qui les ont soufferts ne peuvent plus sans danger revenir isolément sur le passé.

Il en résulte pour ces cultivateurs et il en résulterait pour leurs confrères, si l'on induisait des faits dont il vient d'être parlé la conséquence que l'usage permet le glanage dans toutes les récoltes, un tort immense; d'abord, ils seraient privés d'une partie de certaines récoltes que la charité n'a jamais eu en vue de soumettre au glanage; ensuite, ils seraient privés d'envoyer leurs troupeaux dans les prairies pendant deux jours après l'enlèvement de leurs récoltes de fourrages, ce qui annihilerait pour ainsi dire leurs pâtures dans ces sortes de récoltes, pâture précieuse et formant un des premiers besoins de l'agriculture.

Il devient donc de la plus haute importance que des personnes influentes, comme celles qui composent les Sociétés d'agriculture par exemple, sollicitent avec instance une mesure générale pour le glanage; mais comme cette mesure est sans doute comprise dans la loi rurale que l'on attend déjà depuis plusieurs années et que l'on pourra attendre encore long-temps, ne pourriez-vous pas, Messieurs, par votre bienveillante intercession auprès de M. le préfet ou de M. le sous-préfet, obtenir qu'il soit donné à MM. les maires des instructions formelles, afin que des arrêtés municipaux, uniformes, soient pris dans chacune des communes de notre arrondissement, à l'effet de circonscrire le glanage et de le restreindre aux personnes et aux récoltes en vue desquelles il a été établi.

Comme l'a dit Henri II, ces personnes ne peuvent être que les gens vieux, les infirmes et les enfants, mais encore à la condition qu'ils soient malheureux.

Il est bien évident aussi que cet acte de charité ne peut jamais s'exercer dans les prairies. Le cultivateur a le droit

de faire manger en vert ses fourrages ; il faut en conclure que s'il peut faire manger le tout, il peut aussi faire manger la partie du tout qu'il lui plaît de laisser lors de la fauchaison, pour se réserver une pâture plus ou moins grasse.

Le glanage ne peut jamais donner lieu à un trafic ou à une spéculation. Il faut que son produit puisse lui-même servir à la nourriture de ceux qui sont appelés à en profiter. En vain dirait-on qu'avec des bottes d'avoine, de luzerne ou de foin, le malheureux peut obtenir de l'argent ; il ne faut pas perdre de vue qu'il s'agit dans le cas de glanage d'un droit établi aux dépens d'un autre droit : celui de propriété qui est le plus sacré, le plus inviolable de tous. Si la nécessité et l'humanité ont forcé les législateurs anciens d'y porter atteinte dans une circonstance donnée, il faut au moins agir pour l'application du principe avec prudence et en le restreignant dans le doute au lieu de l'étendre. Il ne faut pas oublier que celui qui possède a acheté le droit d'user et d'abuser de sa chose, et que celui qui exploite comme fermier paie une location souvent bien élevée; que tous deux sont soumis à bien des charges, exposés à bien des chances, et qu'on ne saurait leur accorder une trop grande protection. Faire du glanage un droit et un droit pour tous indistinctement, l'appliquer aux récoltes de toutes natures, ce serait soumettre les cultivateurs à un impôt qui n'est plus dans nos mœurs, ce serait rétablir une sorte de *dîme* avec une substitution de personnes.

Dans ces circonstances, il serait à désirer que les instructions à solliciter de la justice et de l'équité de M. le préfet de Seine-et-Marne et de M. le sous-préfet de l'arrondissement de Meaux prescrivissent :

« 1° Qu'à l'avenir le glanage ne s'exercera que dans les
» récoltes de blé, seigle et orge.

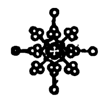
» 2° Qu'il ne sera permis qu'aux vieillards, aux infirmes,
» aux enfants, et à ceux qui ne pouvant travailler seront
» reconnus comme tels par le maire de leur commune.

» 3° Que ceux qui voudront glaner seront tenus de se
» faire inscrire à la mairie de leur commune, et d'obtenir
» du maire une permission écrite à ce sujet.

» 4° Que nul ne pourra glaner que depuis une heure dé-
» terminée jusqu'à une autre heure aussi déterminée.

» Et 5° que le garde-champêtre ouvrira le glanage le
» matin et le fermera le soir. »

Si vous partagez mon opinion relativement au glanage, et que vous puissiez faire porter remède au mal qui existe en ce moment au sujet de cet usage, vous aurez, Messieurs, rendu un service immense à l'agriculture. Je me trouverai heureux d'avoir été pour quelque chose dans cette grande mesure, et honoré de ce que vous aurez daigné accueillir les observations que je me permets de soumettre à vos lumières et à votre bienveillante protection pour la culture et pour tout ce qui s'y rattache.



CONSIDÉRATIONS

SUR

LES BAUX A FERME ET LEUR DURÉE,

Par M. MACIET.

MESSIEURS,

La question des baux à ferme et de leur durée, question si palpitante, qui intéresse si essentiellement l'agriculture, a été mise par vous à l'étude il y a déjà plusieurs années (en 1835). Vous avez chargé une commission de recueillir et réunir tout ce qui pouvait tendre à lui donner les développements les plus désirables. Cette commission s'est occupée de ce travail si utile et vous a fait un rapport qu'elle a terminé par un projet de bail contenant les clauses jugées les plus nécessaires au fermier, compatibles toutefois avec l'intérêt du propriétaire.

La question de la durée du bail, qui n'est pas la moins intéressante, a été abordée et discutée, et vous avez reconnu que neuf années (terme le plus ordinairement fixé) n'étaient pas suffisantes pour que le fermier puisse améliorer ses terres, et leur faire rapporter tout ce que l'on peut en attendre, sans cependant les effriter.

Ce rapport, Messieurs, a inspiré à deux de nos collègues, qui alors étaient membres de la Chambre des Députés (MM. TRONCHON et HAROUARD-RICHEMONT), l'idée de s'ad-

joindre deux de leurs collègues de la Chambre (MM. Bouchard et Lemaire) pour appeler l'attention de la Chambre sur la question de la durée des baux, et demander la modification de la loi des 5 et 11 février 1791, en ce qui concerne la durée des baux des hospices et autres établissements publics ; et sur le rapport d'une commission spéciale, une loi fut rendue « qui statue que les communes, hospices et au- » tres établissements publics pourraient affermer leurs biens » ruraux pour 18 années et au-dessous, sans autres forma- » lités que celles prescrites pour les baux de 9 années. »

A la vérité, cette disposition n'est que *facultative* et non *obligatoire*, la commission ayant fait remarquer dans son rapport que chaque propriétaire était le maître d'*user* de sa propriété, et pouvait en régler à son gré l'administration ; que toute gêne qui lui serait imposée en pareille circonstance serait une véritable atteinte au droit de propriété. Mais c'est déjà un premier pas de fait, et nous savons que plusieurs administrations d'hospices l'ont souvent mise en pratique.

Ainsi, Messieurs, votre travail a déjà produit ce bon effet ; peut-être aussi pourriez-vous vous féliciter qu'il n'est pas resté sans quelqu'influence dans les études de notaires, pour la rédaction des clauses les plus importantes des baux des biens ruraux. (J'en sais quelque chose par expérience.)

Mais ce n'est pas tout : cette même question vient de faire un progrès rapide, grâces à l'un des comices agricoles du département d'Eure-et-Loire.

Un rapport fort intéressant de l'honorable magistrat qui préside celui de l'arrondissement de Châteaudun, nous a fait connaître que ce comice avait en 1840 et 1841 proposé un prix honorifique au propriétaire qui aurait consenti le plus long bail, et que ce prix, pour l'obtention duquel les conditions du programme n'avaient pas été antérieurement remplies, avait été décerné, dans le concours solennel du

2 octobre dernier, à M. le marquis d'Argent, l'un des agronomes les plus distingués de France, « pour avoir souscrit
» un bail de 27 années consécutives qui laisse au fermier li-
» berté entière dans la culture et les ensemencements ; ne
» prohibe les surcharges qu'autant qu'elles auraient pour
» effet l'amaigrissement du sol ; règle le marnage à frais
» communs ; rend obligatoire pour le propriétaire de payer
» les deux tiers des fumiers et engrais que le fermier vou-
» dra acheter pendant les six premières années ; enfin,
» abandonne l'examen et le jugement de toutes les contes-
» tations à un tribunal arbitral, sans qu'il soit besoin de re-
» courir à la justice réglée. »

Voilà sans doute des conditions bien favorables, très-encourageantes.

Dans ce même concours il a été fait une mention hono rable d'un bail de 24 années, qui a été présenté par M. le duc de Montmorency, et qui renferme des conditions à peu près analogues à celles stipulées par M. le marquis d'Argens.

Honneur au comice de Châteaudun qui a été si bien inspiré ! Honneur aux deux grands propriétaires qui ont si bien répondu à l'appel !

Semblable honneur attend les comices et les propriétaires qui voudront et qui *pourront* les imiter.

Ce n'est pas sans intention que je me suis servi de l'expression : *ou qui pourront ;* car si la question des baux à longues années, prise au point de vue des intérêts agricoles, a mérité de fixer l'attention des comices et des sociétés d'agriculture, peut-être eût-elle rencontré quelques difficultés dans son application, sous le rapport *de l'intérêt des familles*. C'est ce que me disait ces jours-ci l'un de nos collègues, habile agronome, dont la longue expérience, la droiture du jugement, et les vastes connaissances ont plus d'une fois été appréciées dans nos discussions (je ne le nommerai pas pour ne pas effaroucher sa modestie,... mais vous

l'avez reconnu) ; sans doute, me disait-il avec cet esprit d'observation qui le distingue, il serait bien à désirer que les propriétaires laissassent les coudées un peu plus franches à leurs fermiers, pour leur faciliter des améliorations, des essais qui réclament souvent plusieurs années d'expériences successives avant d'arriver à l'état de *progrès bien constatés;* et ce n'est pas avec 9 années de jouissance que ces améliorations peuvent être tentées.

Mais un grand nombre de propriétaires se trouvent-ils dans une position à pouvoir faire de plus longues concessions, sans qu'il en résulte parfois quelque préjudice pour leurs familles ? et ce n'est pas ici le cas de dire *vouloir* c'est *pouvoir*.

Tous les départements de la France ne sont pas pays de *grands propriétaires*, quoiqu'il y en ait un certain nombre (de départements) connus sous la dénomination de pays de *grande culture*.

Avons-nous, comme en Angleterre, des fortunes colossales qui comptent par *millions* de revenus, qui leur permettent de louer leurs terres pour 60, 80, 90 ans, de telle sorte que le domaine reste souvent dans la famille du fermier pendant deux ou trois générations consécutives, et dans la famille des mêmes propriétaires pendant des siècles, sans division, sans aliénation (1)?

Chez nous, et c'est une vérité qu'il faut bien reconnaître, les propriétés tendent de jour en jour à se *morceler*, tant par l'effet des aliénations que par l'effet des partages de successions, tellement que tel domaine de 500 hectares aujourd'hui appartenant à un père de famille ayant deux, trois ou cinq enfants, peut dans des intervalles périodiques de 10 ans se voir subdivisé, et réduit successivement à 300, 150, 100, 50 hectares et au-dessous, passés dans des familles à qui la position sociale ne permettra pas de faire des baux au-des-

(1) Ce qu'on peut attribuer aussi au *droit d'aînesse* et aux *substitutions*.

sous de 9 ans ou 15 ans au plus. Tantôt le possesseur de l'héritage voudra cultiver par lui-même ; tantôt il aura besoin de vendre pour quelqu'entreprise industrielle ou pour doter des enfants.

Et cependant, si par des jouissances plus longues il ne vient pas en aide à ses fermiers, ce n'est pas la bonne volonté qui lui manque.

Dans certains comtés de l'Angleterre il existe dans les baux une clause assez généralement adoptée, et qui, au moyen d'une augmentation de fermage réglée d'avance, ou d'une indemnité équivalente à 5, 10 ou 15 fois cette augmentation, suivant le nombre d'années demandées, rend facultatif pour les parties, après une notification préalable de leurs intentions, de proroger ou de ne pas continuer le bail qui doit bientôt expirer.

J'ai vu, il y a 40 ans, des clauses analogues introduites dans certains baux à ferme ; mais bien rarement. Je n'en pourrais pas citer 4 ou 5.

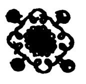
De tout ceci, Messieurs, que conclure ? que la Chambre des Députés a parfaitement senti qu'elle ne pouvait rien établir d'*obligatoire* sur la durée des baux à ferme, et qu'en accordant aux établissements publics la *faculté* de stipuler cette durée pour une période au-dessus de 9 ans, elle a fait tout ce qu'elle pouvait faire.

Qu'il faut laisser le propriétaire maître d'apprécier cette durée, suivant ses convenances et sa position de famille.

Mais aussi, que les comices et sociétés d'agriculture méritent bien de leurs concitoyens et surtout des fermiers, quand, par des encouragements honorifiques, ils stimulent le bon vouloir des propriétaires, et l'intérêt que beaucoup d'entre eux portent à l'agriculture, aux progrès et aux améliorations qui tendent toujours à accroître le bien-être général.

Ces considérations, Messieurs, m'ont été inspirées par la

lecture du n° de décembre 1842 du *Journal des Progrès agricoles*. Sans doute elles ont besoin de développements; c'est ce qui m'a déterminé à les mettre sous vos yeux, dans l'espoir que quelques-uns de nous, dont la plume est plus exercée, voudront s'emparer de mes modestes réflexions pour perfectionner ce que je n'ai fait qu'ébaucher. J'en appelle à leur zèle bien connu et souvent éprouvé.



RÉCLAMATIONS

AUPRÈS DU MINISTRE DE L'AGRICULTURE

POUR

LA CONSERVATION

DES FABRIQUES DE SUCRE INDIGÈNE;

Par M. DE LONGPERIER.

La Société, dans sa dernière séance, a chargé une commission d'examiner la proposition que j'avais eu l'honneur de lui faire, d'adresser à la Chambre des Députés une réclamation contre le projet de loi qui menace d'anéantir la fabrication du sucre indigène. Cette commission s'est réunie, et m'a chargé de vous faire connaître le résultat de sa délibération.

Il y a quelques années, Messieurs, l'industrie saccharine indigène a été l'objet des encouragements les plus positifs de la part du gouvernement; des circulaires ministérielles ont été adressées à toutes les Sociétés d'agriculture pour les engager à propager cette industrie; des primes ont été promises aux hommes dont les efforts et les succès en ce genre seraient les plus remarquables : c'est que alors le gouvernement sentait toute l'importance de cette nouvelle branche de prospérité pour le pays; c'est qu'il appréciait toute la portée que devait avoir une industrie qui offrait à l'agriculture une immense ressource, assurait aux classes ouvrières un travail, et par conséquent un bien-être constant, et aux

consommateurs l'abondance réunie à un prix modéré d'une denrée dont l'usage est chaque jour reconnu plus utile, et qu'il est si précieux de rendre accessible à toutes les classes de la population.

Pourquoi la voie si libérale dans laquelle on était entrée a-t-elle été abandonnée? Pourquoi propose-t-on aujourd'hui d'anéantir une fabrication qu'on a cherché à faire naître et à étendre, et qui traînait après elle tant de bienfaits? C'est que des intérêts opposés sont venus se placer en obstacles à des vues d'utilité et de prospérité publiques. Les colonies, les ports de mer ont réclamé, les besoins de la marine royale même ont été mis en avant, et l'agriculture a été sacrifiée. Mais l'agriculture ne doit-elle pas au moins se défendre, Messieurs? les Sociétés chargées de veiller à ses intérêts doivent-elles rester muettes en cette circonstance? La réponse à cette question ne m'a pas paru douteuse, et c'est ce qui *m'a porté à vous soumettre la proposition que vous avez renvoyée à l'examen d'une commission.*

Cette commission, Messieurs, a été presque unanime sur l'utilité, pour l'agriculture en général, de la fabrication du sucre indigène. Un membre a pensé que si la culture de la betterave avait ses avantages, elle avait aussi ses inconvénients, en ce qu'elle enlevait des bras aux autres travaux de la campagne; mais cette opinion n'a pas prévalu, et les faits lui ont laissé peu de force. Les avis se sont encore réunis en grande majorité pour reconnaître combien il serait fâcheux de détruire une fabrication qui, dans le cas d'une guerre maritime, serait appelée à subvenir à des besoins que le bon marché tend chaque jour à rendre plus généraux et plus considérables; et bien qu'il ait été dit que, le cas advenant, on verrait surgir de tous côtés des fabriques de sucre indigène qui, en peu de temps, offriraient aux consommateurs les produits qui leur seraient nécessaires, cette assertion a paru un peu hasardée au plus grand nombre des membres de la commission, qui ont pensé que l'industrie

saccharine une fois ruinée, les machines et les appareils une fois détruits, non-seulement il faudrait un laps de temps assez long pour que de nouvelles usines fussent créées, mais que la crainte de voir de nouveau, au retour de la paix, leurs établissements supprimés et leurs intérêts compromis, retiendrait les spéculateurs, ce qui rendrait le mal sans remède.

En définitive, Messieurs, la commission a été d'avis que, bien que la fabrication du sucre indigène fût très-peu importante dans l'arrondissement de Meaux, la Société, dans l'intérêt général de la culture, devait adresser à la Chambre des Députés une protestation contre le projet de loi qui propose l'anéantissement de cette fabrication; mais elle a pensé qu'elle ne devait, dans cette protestation, traiter ni la question de l'impôt à faire supporter au sucre indigène, dans le cas où la fabrication en serait conservée, ni la question de l'indemnité que le projet de loi propose d'accorder aux fabricants actuels, si ce projet était adopté, bien que cette indemnité lui parût au moins un dangereux précédent; elle a pensé que, sur ces deux questions, la Chambre devait être mieux éclairée que la Société ne pouvait l'être elle-même, et qu'il convenait de s'en rapporter aux lumières et au patriotisme des représentants de la France.

J'ai l'honneur en conséquence, Messieurs, de vous présenter, au nom de votre commission, le projet de réclamation suivant.

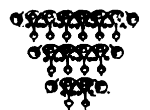
A Messieurs les Président et Membres de la Chambre des Députés.

MESSIEURS,

La Société d'agriculture de Meaux croirait manquer à ses devoirs, si elle ne joignait pas sa voix à celle des nombreux réclamants, qui déjà vous ont supplié de ne point ac-

cueillir le projet de loi qui vous a été présenté pour la suppression de la fabrication du sucre indigène.

Sans entrer dans tous les motifs qui peuvent vous déterminer au rejet du projet, et qui sont, sans nul doute, développés avec tout le talent et toute l'énergie possibles dans les observations des parties plus directement intéressées dans la question; sans discuter la convenance de l'impôt sur le sucre indigène et la proportion dans laquelle il doit être établi comparativement à celui qui frappe le sucre des colonies; sans reproduire contre la proposition d'indemnité tous les arguments qui la repoussent, et s'en rapportant, à cet égard, à vos sages méditations et à vos lumières, la Société d'agriculture de Meaux se borne à vous affirmer, Messieurs, que dans sa conviction, sous le rapport de l'intérêt général de l'agriculture et des populations ouvrières, sous celui de la liberté des industries agricoles et commerciales, l'adoption du projet de loi serait une véritable calamité. Elle espère que ce ne sera pas en vain que tant de justes réclamations vous auront été adressées.



PROPOSITIONS

RELATIVES AUX

CONCOURS AGRICOLES DES BESTIAUX,

Par M. VILPELLE.

Messieurs,

J'ai eu l'honneur de vous communiquer, à la dernière séance, un rapport sur le concours des bestiaux qui a eu lieu à Coulommiers, le 12 juin dernier. Dans cette notice j'avais exprimé le désir qu'il soit apporté quelques modifications au réglement sur les concours, et particulièrement aux articles concernant l'espèce chevaline. Vous m'avez engagé à vous adresser une proposition à ce sujet; je viens aujourd'hui m'acquitter de ce devoir.

J'ai cru devoir formuler ainsi les différentes propositions que je vous soumets.

« 1° Adresser à M. le préfet une demande tendant à ce
» qu'à l'avenir les animaux de l'espèce chevaline soient di-
» visés en deux catégories : la première comprendrait les
» chevaux de luxe, et la deuxième les chevaux de trait. »

Cette première proposition a été appuyée par M. Lucy; elle est aussi l'expression de l'opinion de tous les membres du jury qui ont assisté au dernier concours.

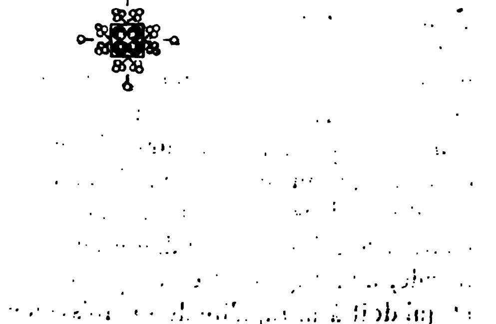
« 2° Demander aussi que le même animal ne puisse ob-

» tenir qu'une prime comme poulain ou pouliche, et une
» comme étalon ou jument. »

Cette demande, appuyée par M. Cadet, est motivée par les réflexions suivantes. Dans l'état actuel, le même animal peut être primé quatre années de suite, et obtenir des primes bien au-delà de sa valeur. Si cet animal eût été exclu la première année, trois autres individus auraient pu être primés; de cette manière les primes eussent été disséminées; conséquemment il y aurait eu plus d'émulation pour les éleveurs.

Je pense que ces deux propositions, si elles sont acceptées par vous, seront adressées par notre honorable président à M. le préfet; que ce magistrat leur donnera suite, et qu'aux prochains concours nous les verrons, à la satisfaction de tous ceux qui se livrent à l'éducation des bestiaux, faire partie d'un nouveau réglement.

Ce rapport a été adressé à M. le préfet.



QUELQUES MOTS

SUR

L'EMPLOI DU MAÏS COMME FOURRAGE

DANS LE NORD DE LA FRANCE,

Par M. ROGER-DUBOS.

MESSIEURS,

En parcourant l'été dernier les plaines fertiles de l'arrondissement de Meaux, où la culture des céréales a certainement atteint son apogée, je comparais vos divers produits avec ceux de beaucoup d'autres arrondissements également avancés dans l'art agricole; et bien que le résultat fût tout à votre avantage, j'ai néanmoins crû reconnaître dans vos fourrages une lacune importante. Je mets d'autant plus d'empressement à vous le signaler, que nous serions précisément au moment convenable pour la réparer, si quelques-uns des agronomes qui m'écoutent étaient disposés à tenter des essais fort peu dispendieux.

Je veux parler, Messieurs, du *maïs* ou *blé de Turquie*; de cette graminée si belle, si intéressante, qui joue un si grand rôle dans l'économie rurale; qui fournissait seule une nourriture saine et abondante aux peuplades du nouveau monde, avant qu'il fût en rapports d'échange avec l'ancien, et qui doit à la rapidité de sa croissance, à la grosseur de sa tige tendre et sucrée, à la largeur de ses feuilles, et surtout

à la température élevée qui est nécessaire à sa germination, d'occuper le premier rang parmi les fourrages d'été.

Dans le midi, on le sème à deux époques : au printemps, pour le récolter en été; et à la fin de cette dernière saison, pour le récolter en automne.

Ici, et dans tout le nord de la France où les sécheresses ont moins de durée, je ne crains pas d'avancer que l'on pourrait très-avantageusement en semer tous les mois, depuis avril jusqu'à la fin d'août, et en avoir constamment à récolter depuis la fin de juin jusqu'à la fin d'octobre. Quarante à cinquante jours, deux mois au plus, suffisent à son entier développement, et on ne se fait pas l'idée de l'immense ressource que procure un champ de *maïs* lorsqu'il est à la proximité d'une fermé : chaque jour on le rapporte à charretée ; il permet de tenir encore le bétail au vert à une époque où les autres fourrages ont disparu, et il influe ainsi *considérablement sur* l'augmentation des fumiers et *sur la santé des animaux dont il varie la nourriture.*

Je suis surtout étonné, Messieurs, lorsque la rareté des fourrages vient à se faire sentir dès la fin du printemps, comme dans ces dernières années, que l'on ne cherche pas dans les environs de Paris à remplacer immédiatement le vide qu'opèrent dans vos campagnes et la cherté des foins et des pailles et la consommation de la capitale, par des ensemencements multipliés d'une plante qui peut payer aussi vîte et aussi largement le travail de l'homme. Il n'y a point de disette possible, lorsqu'au mois de juin ou juillet on a déjà pu le pressentir, et lorsque l'on possède des terres comme celles de la Brie et un fourrage comme le *maïs,* qui, en deux mois et demi, sera semé, récolté et mis en grange. Ses excellentes propriétés ont été décrites et justement vantées dans tous les recueils ; elles sont aujourd'hui incontestées : vertes, ses feuilles tendres et ses jeunes tiges sont avidement recherchées par les chevaux et par tous les animaux ruminants ; desséchées, elles ne le cèdent à aucun

autre de ces fourrages que la sage prévoyance du cultivateur prépare et conserve pour les longs hivers. Aussi, dans toutes les contrées méridionales, le riche et le pauvre le cultivent à l'envi, parce qu'on l'obtient très-facilement, soit comme fourrage, soit comme céréale, après avoir récolté un premier fourrage de vesce d'hiver ou de trèfle incarnat, et parce qu'il s'intercale parfaitement, en supprimant l'année de jachère, entre deux récoltes principales de céréales.

Les terrains d'alluvion, les terres franches et profondes sont ceux que le *maïs* préfère : il se plaît dans les endroits frais, dans le fond des vallées, et je suis assuré que tous les bords de la Marne et de ses plus petits affluents lui seraient extrêmement favorables.

Si on le sème sur une jachère, on peut ne mettre qu'une demi-fumure ; si c'est sur un chaume ou un fourrage nouvellement coupé, il suffira de l'engrais que fourniront les racines et les portions de tiges enfouies de la plante qui l'a précédé. Généralement on le répand à la volée, assez dru, à environ 10 à 15 centimètres, et il ne tarde pas à offrir une masse compacte de verdure qui maintient la surface du sol dans un certain état de fraîcheur. Cependant, dans les trop grandes chaleurs, l'air ne pouvant circuler librement entre les tiges, j'ai souvent remarqué que les feuilles les plus exposées aux rayons du soleil se repliaient et se roulaient sur elles-mêmes comme ferait du papier ou du parchemin trop rapproché du feu. Cet effet, produit par l'accumulation du calorique, disparaît à la première pluie, et devra n'avoir jamais lieu dans ces contrées.

D'après le mode d'ensemencement que je viens d'indiquer, et qui est aussi celui recommandé par les auteurs, il faut chaque fois un nouveau labour ; mais un point essentiel en agriculture est de ne multiplier ces sortes de frais que lorsqu'ils sont indispensables : un cultivateur économe et entendu doit donc avant tout chercher à lever le plus de récoltes possibles sans nouvelles façons, et c'est ce que vous

pratiquez déjà fructueusement en répandant des graines de trèfle dans vos céréales, de manière à ce qu'une récolte soit immédiatement remplacée par une autre.

Cette précieuse méthode s'applique parfaitement au *maïs*, et on opère ainsi qu'il suit :

Quand vous semez au printemps, semez très-clair, et garnissez avec de la graine de betterave, vous aurez deux mois après une récolte de *maïs* qui sera d'autant meilleure que chaque pied ayant plus d'air deviendra plus touffu, et, en novembre, vous récolterez encore des betteraves ; elles n'auront point souffert du voisinage d'une plante plus hâtive, qui n'aura fait que les garantir des fortes chaleurs, et qui leur aura cédé sa place au moment où celles-ci commençaient à prendre plus de développement.

Quand vous semez en été, après une céréale (froment, seigle, avoine, etc.), semez encore très-clair, garnissez avec de la graine de *turneps* ou de *rutabaga*, et répandez encore *sur votre champ de la graine en gousse de farouch* ou *trèfle incarnat*.

Ce que vous aurez semé ensemble et confondu croîtra séparément et dans sa saison, et je vous garantis :

1° En octobre, récolte de *maïs* ;

2° En novembre et décembre, jusqu'aux plus fortes gelées, récolte de *turneps* ou de *rutabaga* ;

3° Et enfin, dès le commencement d'avril de l'année suivante, une belle coupe de *farouch* ;

Le tout sans autres frais que d'avoir retourné vôtre chaume au mois d'août au lieu d'avoir attendu la fin de l'hiver.

A la même époque du mois d'août, et sur un chaume retourné, vous pouvez encore semer le *maïs* avec un mélange de *colza* que vous récolterez au printemps, soit en le faisant manger en vert, soit en le gardant pour graine, s'il est d'une bonne venue.

Mais, je le répète, Messieurs, le *maïs* est un gramen, et coupé avant sa fructification on ne peut plus le regarder

comme une récolte épuisante; il diffère essentiellement sous ce rapport des fourrages-racines et des plantes tuberculeuses.

Je vais donc vous présenter, pour trois ans, un mode d'assollement où il figurera chaque année sans nuire le moins du monde aux récoltes de céréales, et j'aurai mis sous vos yeux un tableau exact de la culture dans plusieurs cantons du midi de la France.

Ensemencement.		Façons ou labours.	Indication de chaque récolte.	Récolte.		Nature des récoltes.	Observations.
Année.	Mois.			Année.	Mois.		
1843.	Octobre.	1	Froment ou seigle.	1844.	Juillet.	Céréale.	
			Maïs.	1844.	Octobre.	Fourrage graminé.	
1844.	Août.	1	Rutabaga.	1844.	Nov. et Déc.	Fourrage racine.	
			Farouche.	1845.	Avril.	Fourrage légumin.	
1845.	Avril.	1	Maïs.	1845.	Juin.	Fourrage graminé.	On pourrait mettre d'autres plantes sarclées, des millets, courges, etc.
			Betterave.	1845.	Novembre.	Fourrage racine.	
1845.	Novembre.	1	Froment.	1846.	Juillet.	Céréale.	
			Maïs.	1846.	Octobre.	Fourrage graminé.	
1846.	Août.	1	Turneps.	1846.	Nov. et Déc.	Fourrage racine.	On peut mettre un colza.
Total des labours.		5	Total des récoltes. . .			9	

Ainsi, du mois de novembre 1843, époque où l'ensemencement de la première céréale, au mois de novembre 1846, époque de la récolte du dernier fourrage, trois années seulement se seront écoulées, et on aura obtenu neuf récoltes, dont deux de céréales et sept de fourrages.

J'en ai dit assez, Messieurs, pour que vous ayez déjà pu apprécier tous les avantages de la culture d'un fourrage qui se prête à de telles combinaisons, dont l'utilité domestique est universellement reconnue, et que l'on peut récolter pendant tout l'été et une partie de l'automne. Quelque extension que vous donniez à cette culture, elle n'apportera aucun changement dans votre système d'assolement, car je ne vous demande d'en faire l'essai que dans des terres condamnées au repos; elles n'en seront point appauvries; les pluies fécondantes de l'été, l'absorption des gaz et la décomposition de l'air auront seules fait les frais de cette végétation luxuriante qu'offrent à l'œil satisfait du cultivateur les tiges vigoureuses du maïs. C'est principalement dans les exploitations qui ont peu d'étendue que je recommanderai ces essais lucratifs : ils contribueront à la suppression des jachères inutiles à qui ne possède pas d'immenses troupeaux, et qui doivent tôt ou tard disparaître à mesure de la division du sol, et être remplacées par des plantes sarclées ou par des fourrages annuels et à courte durée.

Je ne terminerai pas, Messieurs, ces réflexions suggérées par des souvenirs agricoles qui se rattachent aux premières et aux plus douces années de ma vie, sans vous témoigner ma profonde gratitude. Vous avez daigné m'admettre au nombre de vos correspondants, et, vivement touché de l'honneur que vous m'avez fait, je n'oublierai pas que, voué désormais aux améliorations et aux progrès, je dois aussi concourir à l'œuvre philantropique du perfectionnement que vous avez fondée et que vous poursuivez sans relâche. Cette mission, Messieurs, sera l'objet constant de mes soins et de mes recherches; heureux si, au milieu de ces voyages aux-

quels je suis destiné et qui m'ont déjà fait parcourir plusieurs parties de la France, je puis, par la comparaison des divers usages de chaque localité, recueillir des faits propres à vous être signalés et à être propagés dans l'intérêt des masses et pour le bien-être des individus, but constant vers lequel doivent tendre tous nos efforts.

Nota. Le *maïs* (zea maïs, blé de Turquie) doit trouver place dans le *potager*, puisque les jeunes épis encore tendres se confisent en cornichons.

Les variétés dites *maïs quarantain* et *à poulets* sont préférées pour cet usage à raison de leur précocité et de la petitesse de leurs épis.

Le *maïs à poulet* a été rapporté d'Amérique par M. le comte DE LICURE.

En général, le *maïs*, dans les contrées septentrionales de la France, n'est bon à cultiver, ainsi que le fait judicieusement remarquer M. ROGER, que comme fourrage. C'est, sans contredit, une des ressources les plus précieuses pour la nourriture, à l'étable, des bœufs de labour, des vaches, et même des chevaux.

NOTICE

SUR

LA GRAINE DE PASTEL,

Communiquée par M. LEBOBE.

La graine de pastel peut être semée soit par touffes distantes de 60 centimètres environ en tous sens : c'est le meilleur mode si l'on veut récolter de la graine ; soit en ligne ; ou enfin à la volée et en plein.

Le *kilogramme peut ensemencer en touffes* 18 à 20 ares *environ ;*

En *lignes,* environ 12 ;

Et à la volée, 4 à 5.

Le moment le plus favorable pour semer est la fin de mai ou le commencement de juin. S'il lève promptement, il se pourrait qu'il commençât à monter avant l'hiver ; alors on pourrait en septembre ou commencement d'octobre le faire faucher pour l'arrêter ; mais il est plus ordinaire qu'il ne fasse que former sa talle. Sa végétation est très-précoce aprés l'hiver, et il n'est pas rare de le voir élevé de 50 à 60 centimètres vers le milieu de la fin du mois de mars ; on peut le livrer alors au pâturage. Il végète de nouveau et donne un second pâturage. Il n'est même pas rare qu'il résiste à l'hiver suivant et donne une repousse.

Il est peu de terres assez mauvaises pour que le pastel n'y réussisse pas.

RAPPORT

SUR UN CHEMIN EN CHARPENTE

POUR L'EXPLOITATION DES CARRIÈRES,

De l'invention de M. FICHET, carrossier-charron à Meaux;

Par M. PHILIPPE.

Une commission spéciale a été chargée par vous d'examiner un chemin en charpente inventé par le sieur FICHET, pour être employé au bardage de la pierre de taille dans les carrières soit à ciel ouvert, soit souterraines, ou sur des chantiers de travaux publics.

Ce chemin était composé de châssis mobiles en charpente, dont les madriers de rives, posés de champ, étaient maintenus dans leur écartement par des traverses en charpente assemblées dans lesdits madriers. Dans la partie supérieure de chaque châssis étaient fixés cinq rouleaux destinés à recevoir un plancher mobile supportant le fardeau. Chacun de ces châssis pouvait être déplacé après le parcours du fardeau, et adapté en avant de celui qui avait reçu la charge, au moyen de forts crochets placés aux extrémités de chaque châssis. Le fardeau était amené par un treuil ou cric sans fin, à double engrenage, placé au point d'arrivée du chargement, soit que le chargement dût être transporté immédiatement par voiture, soit qu'il dût être monté par un puits dans le cas où la carrière s'exploite sous terre.

MÉMOIRE

SUR

LE CURAGE DES FOSSÉS,

Par M. DUBERN.

Tous les cultivateurs se plaignent de l'insuffisance de leurs fumiers ; c'est un auxiliaire qui ne se vend pas dans la campagne ; cependant chacun délaisse des monceaux de terreau négligemment amoncelés depuis des siècles sur les chemins ou près des habitations ; on laisse couler sur la voie publique ou dans les mares le jus de fumier si insalubre dans les abreuvoirs et qui constitue la partie la plus substantielle des engrais.

On se plaint encore que les fossés faits sur le bord des chemins ou des bois se comblent trop vite, et nécessitent par conséquent une nouvelle dépense qu'on ne fait pas ou qu'on fait le plus tard possible. Ignorance complète des vrais intérêts de l'agriculture ; ce dont on se plaint est un immense avantage. En effet, dans les conditions communes, un fossé doit durer de dix à quinze années ; c'est un bénéfice s'il se comble plus tôt, attendu qu'il n'a pu se fermer en un ou deux ans que parce que, situé dans un fond inférieur, il a reçu l'égoût des terres supérieures. Or, comme les eaux n'entraînent jamais que la superficie du sol composé d'*humus* et des engrais qu'on a déposés, il est évident que le curage des fossés doit faire un amendement de la meilleure

qualité. Et cependant, ces fossés comblés et négligés rejettent les eaux sur les chemins qui en sont détériorés pendant dix ans, et quelquefois davantage. C'est alors que des ornières profondes sillonnent les voies communales, parce qu'il a plu aux riverains d'être négligents, parcimonieux à leur propre détriment ou insoucieux de leurs intérêts.

La terre du fossé rejetée sur le sol forme un bourrelet qui gêne le plus souvent la culture; si cette terre est de mauvaise qualité, ce qui est rare, il faut la lancer dans les ornières du chemin pour le bomber; si elle est de bonne qualité, ce qui arrive le plus souvent, on doit la charger immédiatement pour la porter comme engrais sur les terres arables qui en éprouvent long-temps de bons effets.

Le tombereau de terre ne coûte que 15 à 20 centimes. Voici suivant quel calcul : un terrassier, sur un sol ordinaire, peut ouvrir par jour 30 mètres de fossé à raison de 8 centimes l'un, soit 2 fr. 40 c. Le résultat de ce travail produit douze tombereaux de terre parfaitement meuble et très-facile à charger. Par conséquent, où existe-t-il un pareil engrais à pareil prix?

Et, cette opération faite, les produits augmentent à vue d'œil, les chemins sont assainis par la distribution régulière des eaux, les arbres de bordure et les bois sont défendus contre la dent des troupeaux, les limites des propriétés sont bien distinctes, et le pays prend un aspect général d'ordre et de bonne tenue qu'on ne remarque pas ailleurs.

Les riverains ne sont pas même gênés dans cette spéculation licite par les lignes de chemins vicinaux. Le réglement d'exécution particulier au département de Seine-et-Marne, en vertu de la loi du 21 mai 1836, autorise les riverains à enlever les terres provenant du curage des fossés bordant la voie publique, à charge par eux de faire cette opération nettement et à vif fond.

NOTICE

SUR

UN HYPOGÉE GAULOIS

DÉCOUVERT AUPRÈS DE CRÉCY (SEINE-ET-MARNE);

Par M. CARRO.

Dans le courant de novembre 1842, des ouvriers qui, dans un champ voisin de la petite ville de Crécy (Seine-et-Marne), travaillaient à dégager une grosse pierre à fleur de terre, dans le dessein de l'exploiter en moellons, trouvèrent sous cette pierre une grande quantité d'ossements humains. Le bruit de cette découverte s'étant répandu, M. Bruneau, juge de paix de Crécy, et M. Catois, maire de la commune de la Chapelle-sous-Crécy, sur le territoire de laquelle se trouvait cette pierre, s'empressèrent, avec un zèle bien louable, d'informer l'autorité supérieure, et de recueillir quelques objets déjà trouvés parmi les ossements. Grâce à cette heureuse intervention, des fouilles purent être faites avec quelques soins, et, suivant une direction raisonnée, elles procurèrent la découverte et la conservation de nouveaux objets, qui, ainsi qu'on le verra dans la suite de cette notice, paraissent devoir exciter un haut intérêt archéologique.

La pierre dont nous avons à nous occuper, et qui est conservée, est située à mi-côte, sur le versant méridional de la

vallée du grand Morin. Ce lieu paraît avoir été, à l'époque de l'invasion romaine, sur la lisière, si même il n'était dans l'intérieur d'une vaste forêt, dont la forêt de Crécy, celle du Mans ou plutôt du *Man*, et les bois de Jouarre et de Meaux sont les restes.

La tradition et les noms de lieux qui conservent quelquefois les souvenirs les plus reculés, ainsi que le nom d'une commune voisine (Pierre-Levée) en offrait notamment un exemple, furent d'abord interrogés. Le nom du lieu (*Les Loges*) et la tradition, ne rappelaient qu'un événement de date non indiquée, une violente épidémie qui avait désolé Crécy, et par suite de laquelle les habitants, abandonnant en grand nombre la ville, s'étaient réfugiés dans des huttes ou loges sur le coteau voisin, où beaucoup étaient morts et avaient été enterrés. Cette tradition répondait bien au fait des ossements trouvés, mais elle ne répondait pas à tout ce que les fouilles offraient de curieux et d'énigmatique; en effet, des témoins irrécusables reportaient cette sépulture jusqu'à l'époque celtique.

La grande pierre fut dégagée de terre et reconnue (1); elle a 5 mètres 70 centimètres de longueur, sur 3 mètres 40 centimètres dans sa plus grande largeur, et sur une épaisseur d'environ 1 mètre 20 centimètres. On supposa d'abord que c'était un *dolmen* ou un *kystven*, mais on n'a point trouvé les piliers monolithes qui font partie de ces monuments. Cette pierre, qui repose en grande partie sur le tuf, a seulement recouvert un hypogée, espèce de chambre funéraire creusée dans le tuf, et tapissée en quelque sorte d'un mur en pierres sèches. Cet hypogée, de forme irrégulièrement ovale, avait 1 mètre 30 centimètres en contre-bas de la pierre, 3 mètres 30 centimètres dans son plus grand diamètre, et 2 mètres 40 centimètres dans le plus petit. Ces dimensions sont intérieures au mur en pierres sè-

(1) C'est un bloc erratique, calcaire fortement siliceux; ces blocs ne sont pas rares dans le pays.

ches, dont la plus grande partie avait malheureusement été détruite avant que l'attention publique eût été excitée. Là étaient couchés des squelettes qu'un calcul que l'on suppose un peu exagéré porte à 76, mais qui étaient certainement au nombre de plus de 50. Ils étaient couchés sur le dos, la tête à l'occident, excepté deux têtes d'enfants trouvées dans la direction opposée. Ces squelettes, enfouis dans une terre végétale assez compacte, étaient pour la plupart séparés les uns des autres par des pierres plates posées de champ ; ils formaient trois couches superposées et séparées aussi par des pierres plates.

Les ossements ont été promptement dispersés, mais les remarques suivantes peuvent passer pour constantes. Il y avait des squelettes d'individus dans la force de l'âge ; il y en avait de vieillards et d'enfants. Leurs dimensions sont entièrement celles des générations actuelles. Aucune trace de combustion n'a été remarquée dans ces ossements, bien que la terre qui entoure la pierre, le dessus de la pierre elle-même et la couche supérieure de la terre au-dessus des ossements aient conservé des traces nombreuses de l'action du feu, et que de nombreux morceaux de charbon s'y trouvent ; petits morceaux toutefois, indiquant un feu de menu-bois. Dans cette dernière couche particulièrement, on a trouvé des ossements d'animaux, tels que chien, bœuf, mouton. On peut ajouter à ces observations positives, celle-ci plus discutable peut-être, que quelques crânes auraient offert une dépression du frontal assez sensible pour constituer une légère différence avec l'ouverture moyenne de l'angle facial de la race vivante.

Un accident de la surface extérieure de la grande pierre a attiré l'attention. On a cru y voir un de ces creux avec rigole, reconnus sur certains monuments gaulois par beaucoup d'archéologues, et niés par quelques autres. J'ai levé avec soin celui-ci, et l'ai dessiné au plan ombré qui se trouve parmi les croquis que je joins à cette notice.

Le plan au trait qui se trouve aussi parmi ces dessins, fera reconnaître mieux qu'une longue description : 1° que la grande pierre plate, bien que près d'un mètre en ait été cassé, ne recouvrait pas complètement l'hypogée, dont le surplus était recouvert de moindres pierres semblables à celle qui lui est encore juxta-posée à l'ouest; 2° que l'excavation ou chambre funéraire s'étendait à peine sous la moitié de la grosse pierre. Une fouille entreprise à l'ouest a fait reconnaître que le reste de cette pierre repose en plein sur le tuf. La présence du tuf rencontré de tous côtés a fait aussi renoncer à la supposition qu'une *allée couverte* pouvait aboutir à ce monument.

Aucun objet métallique n'a été trouvé dans l'hypogée. On y a recueilli des coins en silex et en serpentine, des amulettes en serpentine, et une espèce de poinçon très-effilé, formé d'un morceau de tibia de chèvre ou de chevreuil. Mais ce qui attachera sans doute à ces fouilles un caractère tout particulier d'importance et de curiosité, c'est la découverte de deux instruments, dont l'un est une hache formée d'un beau coin en jade parfaitement poli et aiguisé, ajusté dans un gros morceau de corne de cerf, dans lequel est pratiquée une mortaise destinée à recevoir un manche ; l'autre est une lame de silex fort tranchante, enchassée dans un morceau de côte de bœuf, dont le poli extérieur, très-bien conservé, atteste un assez long usage. Il ne paraît pas que jusqu'ici on ait trouvé ailleurs d'instruments ainsi emmanchés ; c'est qu'ils ne l'étaient peut-être que dans du bois que trente siècles et plus ont dévorés, tandis que la corne de cerf, qui annonce peut-être une arme distinguée, une arme de chef, s'est conservée, ainsi que l'os de bœuf. Le croquis de grandeur naturelle de ces deux instruments est compris dans les dessins ci-joints.

A deux mètres environ, au midi de l'hypogée, se trouve couchée sur la terre, dans laquelle elle était en partie enfouie, une pierre longue de 4 mètres 20 centimètres, sur 1 mètre 10 centimètres d'épaisseur. C'est, suivant toute ap-

parence, un peulven qui décorait autrefois la sépulture et l'annonçait au loin.

HYPOGÉE CELTIQUE DE CRÉCY.

LÉGENDE DU TABLEAU CI-JOINT.

A Plan ombré de la pierre qui recouvrait l'hypogée, vue après les fouilles terminées.

a Fouille qui a donné accès dans l'hypogée.

bb Fouille qui a fait reconnaître que la pierre reposait des autres parts sur le tuf.

c Anfractuosité de la pierre, ayant quelque apparence d'une cuvette avec rigole.

B Plan au trait de la même pierre. Le ponctué allongé indique le plan de l'hypogée recouvert en partie par la pierre; le ponctué rond indique une portion de la pierre qui en avait été détachée avant le commencement des fouilles.

C Autre pierre maintenant couchée auprès de la première, et qui paraît avoir été un *peulven* ayant sans doute servi de stèle funéraire pour indiquer et annoncer au loin la sépulture.

Objets trouvés dans l'hypogée (dessinés de grandeur naturelle).

D Lame de silex, enchassée dans un morceau de côte de bœuf.

E Coin en jade, parfaitement aiguisé, emmanché dans un morceau de corne de cerf, troué d'une mortaise dans laquelle a dû être inséré un manche.

F Morceau de tibia de chèvre ou de chevreuil, aiguisé en forme de poinçon.

G H I Amulettes en serpentine.

J K Coins aiguisés, en silex blond.

L M Coins en serpentine.

Nota. Les objets F et K sont restés entre les mains d'habitants de Crécy; les autres objets sont conservés dans le musée de la Société d'agriculture, sciences et arts de Meaux.

QUE DE CRÉ

en Novembre 1842.

B

ANALYSE

D'UN MÉMOIRE DE MM. PAYEN ET BOUSSINGAULT

SUR LES ENGRAIS (1)

ET LEURS VALEURS COMPARÉES;

Par M. MACIET.

M. Payen est un savant et habile professeur de chimie, qui dirige spécialement la pratique de cette science vers l'*économie rurale*.

Nous lui devons déjà la connaissance de la poudrette et du noir animal ou animalisé employés comme engrais.

Aujourd'hui il nous donne dans le mémoire dont j'ai à vous rendre compte, la nomenclature de plus de quatre-vingt-dix autres matières à engrais.

Quoique la poudrette et le noir animal n'aient pas été accueillis généralement dans nos cantons, comme ils méritaient peut-être de l'être, eu égard à nos belles et riches cultures de céréales qui nous procurent si abondamment des pailles que, très-facilement et à peu de frais, nous convertissons en engrais pour fumer nos terres, et qui nous

(1) Les *engrais* sont des matières enfouies dans une terre pour activer la végétation des plantes qui y sont placées; ils diffèrent des *amendements* en ce que ces derniers ont pour objet de modifier cette terre, soit qu'elle soit trop forte, ou trop légère, ou trop calcaire, ou argileuse, en y introduisant des matières propres à faciliter la végétation des plantes que l'on veut y placer.

laissent encore une grande quantité disponible pour la livrer au commerce, ce n'est pas une raison pour ne pas parler d'autres natures d'engrais, auxquelles les contrées, moins favorisées que les nôtres sous le rapport des pailles, sont obligées de recourir pour le bien-être de leurs cultures.

Je vais donc passer en revue cette nombreuse nomenclature d'engrais divers, plus ou moins efficaces, et ayant pour la plupart leur propriété relative, suivant la nature du sol ou des plantes auxquels ils sont destinés, et je la ferai précéder de quelques réflexions que les auteurs du mémoire ont cru devoir placer comme préliminaires.

Les agriculteurs, disent-ils, admettent depuis long-temps que les fumiers les plus actifs proviennent des matières animales; or, la principale différence entre ces matières et celles qui dérivent immédiatement des végétaux, rentre dans la proportion de l'*azote* (1).

L'azote est donc nécessaire pour le développement des plantes.

Les Chinois connaissent l'utilité des déjections animales et des divers détrituts provenant des animaux; aussi recueillent-ils avec un soin minutieux l'urine et la matière stercorale dans de petits vases disposés à cet effet le long des chemins. Les vieillards, les femmes et les enfants s'occupent à délayer et déposer cet engrais près des plantes en doses convenables. Ils réunissent même, dit-on, pour le même usage, *les cheveux tombés sous la coupe des barbiers*.

On considérait naguère comme nuisibles à la végétation, les premiers produits, souvent les plus riches en azote, de la putréfaction des débris des animaux et même des fumiers; de là les préférences que l'on donnait aux fumiers

(1) L'*azote* forme pour ainsi dire les 4/5es de l'atmosphère; il entre dans la composition des matières végétales et de la plupart de celles animales.

La découverte en est due à Lavoisier en 1775.

L'air analysé est principalement formé d'oxigène et d'azote. L'azote pure est toujours gazeux, sans couleur ni odeur. C'est de l'air qu'on extrait le gaz azote.

consommés et aux matières animales réduites en terreau après de longues altérations.

D'un autre côté, admettant comme la principale nourriture des plantes le carbone fourni par l'acide carbonique de l'air et des engrais, on appréciait surtout dans ces derniers l'utilité des produits capables de produire ainsi du *carbone* (1), et en particulier de l'*acide ulmique* (2).

Si les principes azotés sont nécessaires dans les engrais, ils ne sont pas les seuls utiles; les sels alcalins et terreux sont indispensables au développement des végétaux.

Les principes organiques non azotés ne jouent pas un rôle passif dans l'action fertilisante des fumiers; mais, à quelques exceptions près, les sels fixes, l'eau ou ses éléments et le carbone surabondent dans les divers engrais; ils constituent la majeure partie des chaumes et autres détritus des récoltes; leur excès peut même devenir nuisible. L'élément dont les doses sont le plus faibles, c'est l'azote. C'est pourquoi il est regardé comme le principe dont il importe surtout de constater la présence. C'est sa proportion qui établit la valeur comparative des engrais et de leurs équivalents réciproques.

Certains engrais estimés à juste titre, ne contiennent, il est vrai, que de faibles portions de substances azotées, mais ils sont presque complètement exempts de débris organiques non azotés.

C'est sans doute en suppléant à la déperdition des matières azotées dans les débris végétaux qui s'épuisent, que

(1) *Carbone*, corps fixe qui, en s'unissant à l'*oxigène*, sans en changer le volume, donne naissance au gaz acide carbonique.

Oxigène signifie *engendre*, *acide*, parce que tous les acides engendrent de l'oxigène (Lavoisier). Il est gazeux et incolore. Comprimé fortement dans la main, il enflamme du papier et du bois.

(2) L'*acide ulmique* est un acide qui provient d'une *sécrétion* liquide causée par une maladie dont les ormes sont attaqués, surtout quand ils sont vieux; et qui a son siège sous leur écorce.

les engrais animaux fertilisent le sol. L'*engrais flamand* (1) remplit lui-même chaque année ce rôle, et concourt à produire d'abondantes récoltes sans jamais laisser la terre inactive.

Ainsi, en résumé, les engrais ont d'autant plus de valeur que la proportion de substance organique azotée est plus forte; qu'elle domine surtout relativement à celles non azotées; qu'enfin, la décomposition des substances *quaternaires* s'opère graduellement et suit mieux les progrès de la végétation.

Cette théorie eût conduit à regarder comme d'excellents agents de fécondation la tourbe et le terreau épuisé qui sont au contraire de pauvres engrais, à moins qu'on ne les modifie (ou plutôt qu'on ne les bonifie) par une addition de matières animales abondantes en azote. On doutait encore.

Mais un concours ouvert en 1825 par la Société rurale et centrale d'agriculture amena la solution du premier problème, en prouvant que les débris les plus putrescibles des animaux peuvent être appliqués à l'engrais des terres, sans aucune déperdition préalable, à la seule condition de ralentir les effets de la putréfaction, et de proportionner ainsi la dissolution et le dégagement des produits azotés à la croissance des plantes qui doivent les absorber.

Quant à la question du rôle que peuvent jouer les substances azotées dans la nutrition végétale, elle fut résolue par l'observation d'une loi générale, qui assigne à tous les

(1) L'*engrais* dit *flamand* est un composé de matières fécales, d'urines et d'eaux ménagères, que les Flamands font ramasser chaque jour en ville. Il est aussi en usage en Suisse et en Allemagne. Il s'emploie en *liquide*, et peut s'expédier en barils, en tonneaux, et même *en bouteilles* pour ceux qui en désireraient peu à la fois, pour le renouveler plus souvent.

On peut en composer un pareil avec l'*engrais Lainé*, en opérant ainsi : délayer 1 hectolitre de cet engrais avec 10 à 12 hectolitres d'eau dans une mare ou une citerne, remuer ce mélange pendant plusieurs jours, et s'en servir pour arroser les légumes, les racines et toutes productions en souffrance. Cet engrais, fort actif et d'une grande énergie, demande à n'être employé qu'avec précaution.

organes jeunes des plantes, à toutes leurs parties douées d'une grande activité de développements, aux substances contenues dans les conduits de leur sève ascendante, une composition alimentaire riche en azote.

Remarquons ici que la qualité et les doses des engrais applicables aux plantes peuvent varier entre des limites très-étendues, s'ils cèdent leurs produits gazeux ou solubles en proportions convenables pour un temps et une superficie donnée.

Il pourra donc être parfois avantageux de modifier les engrais, soit en hâtant leur décomposition, soit en les retardant, afin de mieux proportionner ainsi leurs produits aux besoins des plantes.

Il en résulte, Messieurs, de cette observation, qu'il est utile et même indispensable de bien étudier la *physiologie végétale*, pour pouvoir appliquer convenablement, à *telle ou telle* plante l'espèce d'engrais qui lui est propre; car *tel engrais* profitable aux unes peut être fort nuisible à d'autres. C'est surtout en consultant la forme de leurs racines et de leur tige, le climat qui les a vu naître, le sol dans lequel elles vivent, que l'on pourra arriver à n'employer avec succès, pour activer leur végétation, que celui des engrais qui doit atteindre ce but.

Nota. J'ai appris par l'expérience ce qu'il en coûte pour avoir, dans la vue de donner plus d'action à la végétation de certaines plantes, fait usage, par exemple, sans en bien connaître les éléments et la propriété comme engrais, du *poussier de charbon de terre*, qui, pour résultat, a fait périr ces plantes; tandis que ce même *poussier* employé sur d'autres plantes, leur a procuré au contraire une *végétation luxuriante*.

Nous allons maintenant indiquer les différentes matières propres à faire des engrais, et dont deux tableaux sont joints au mémoire que nous analysons.

Le 1er tableau, divisé en 10 colonnes, signale, entr'autres choses, la portion d'azote que chacune de ces matières ren-

ferme ; la richesse des engrais comparés au fumier humide ou sec.

Le 2e tableau montre en regard de chaque substance deux nombres qui indiquent les équivalents des engrais, c'est-à-dire la quantité pondérale de chacun d'eux équivalent à cent parties de fumier, 1o à l'état sec, 2o à l'état humide.

Mais comme ces tableaux ne se prêtent pas à l'analyse, je me vois obligé de me contenter de la simple nomenclature, en engageant ceux qui voudront avoir plus de détail, à consulter ces tableaux qui resteront dans nos archives.

Fumier de ferme.
Paille, 12 espèces.
Balles de froment.
Tiges sèches de topinambour.
Fanes de madia.
Herbes d'une prairie naturelle.
Genet.
Fanes de betteraves.
Id. de pommes de terre.
Id. de carottes.
Feuilles de bruyère.
Fucus (1), 4 espèces.
Touraillons (2).
Racine de trèfle enfoui.
Tourteau, 6 espèces.
Graine de lupin.
Marc de raisin.
Pulpes de betteraves.
Id. de pommes de terre.
Suc de *idem*.
Eaux des féculeries.
Id. des fumiers.
Sciure de bois, 5 espèces.
Excréments solides de vaches.
Urine de vaches.
Excréments mixtes de vaches.
Excréments solides de cheval.
Urine de cheval.
Excréments mixtes de cheval.
Id. de porcs.
Id. de moutons.
Id. de chèvres.
Colombine (fumier de pigeons).
Engrais flamand.
Poudrette.
Coquilles d'huîtres.
Goëmon dit brûlé.

(1) Plante marine.
(2) On appelle touraillon le résidu de l'orge et du houblon employé dans la fabrication de la bière.

Suie de houille.
Id. de bois.
Sable de mer.
Vase de la rivière de Morlaix.
Trez de la rade de Roscoff.
Cendres de Picardie.
Chair musculaire sèche.
Morue salée.
Id. lavée.
Sang, 5 espèces.
Plumes.
Bourre de poil de bœufs.
Chiffons de laine.
Râpures de cornes.
Hannetons.
Os fondus.
Id. humides.
Id. gras à l'air.
Résidus de colle d'os.
Mares de colle.
Pain de creton.
Noir animal des raffineries.
Id. animalisé.
Id. des camps.

De toutes ces matières, celles qui ont produit le plus d'azote en centimètres cubes, sur un poids donné de la matière sèche analysée, sont :

Urine de cheval.	126 c. cub.
Morue lavée, pressée.	80 50
Hannetons.	74
Morue salée.	64
Colombine.	64
Marc de raisin.	62
Fumier de ferme.	66

L'*engrais Lainé*, vous le savez mieux que moi, Messieurs, contient des sels analogues à ceux que donne l'urine du bétail ; il contient de plus des matières animales en grande quantité. Le fumier effectué par son moyen vaudra le fumier de mouton, ce *prince des fumiers*, comme l'a écrit un M. Rocher de Saint-Villiers, président de la Société agronomique de Toucy (Yonne). Il sera meilleur que ceux créés par la méthode Jauffret et autres, qui ne contiennent que des sels et si peu de matières animales. Les sels seuls sont à la terre ce que les boissons spiritueuses

sont à l'homme. L'énergie développée par les uns comme par les autres n'est que momentanée; elle cesse bientôt si une nourriture bénigne et succulente ne vient pas à son secours.

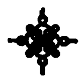
Je terminerai, Messieurs, par une réflexion que je soumets à vos méditations. Ne serait-il pas à désirer, dans l'intérêt de l'agriculture, et surtout de l'horticulture, que le beau travail de nos deux savants chimistes fût completé par un traité sur la nature du sol, des amendements dont il serait susceptible, et des engrais qui conviendraient aux genres de plantes que l'on voudrait y placer.

En ce qui concerne l'agriculture, sans doute la longue expérience et l'habileté de nos agronomes les ont suffisamment renseignés à cet égard pour les 20 ou 30 espèces de plantes qu'ils cultivent en plein champ.

Mais il n'en est pas ainsi pour la plupart de nos horticulteurs, qui tous les jours en soignent *par centaines*.

Ce travail serait donc d'une grande importance pour eux, et les empêcherait de se fourvoyer (ce qui n'arrive que trop souvent) dans le choix des engrais à appliquer aux terres dont ils font usage pour la nourriture, l'entretien et la belle végétation des nombreuses collections auxquelles ils donnent leurs soins.

Espérons que ce travail si utile nous arrivera un jour, et faisons des vœux pour que ce soit le plus tôt possible.



ANALYSE

DU

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE POITIERS

(1840), N°s 62 ET 63,

Par M. GUÉRIN.

J'ai à vous rendre compte par analyse des bulletins n°s 62 et 63 de la Société d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts de Poitiers, année 1840.

La lecture de ces deux numéros justifie parfaitement le titre pris par la Société.

L'agriculture, les belles-lettres, les arts et les sciences y sont également traités. Je vais essayer de vous en rendre juges.

Le n° 62 contient : 1° une note sur la carie du maïs ou blé d'Espagne ou de Turquie, par M. BABAULT DE CHAUMONT.

Cette note constate le fait de la carie qui se produit, se développe et finit comme la carie du froment.

Il attribue cette maladie à la semence que l'on emploie. Il faut apporter le plus grand soin dans le choix pour ne point prendre de grains tachés de noir.

Il conclut que la carie a pour cause une substance fongueuse, sorte de plante parasite qui se conserve sur la plante du maïs, comme on présume, dit-il, qu'elle fait sur le froment, et qu'elle végète l'année d'après si les circonstances sont favorables, sans cependant expliquer comment se fait

cette végétation qui passe du sein de la terre où se renferme le grain, jusqu'au haut de l'épi qui ne paraît que plusieurs mois après.

Une précaution qu'il regarde comme essentielle et qu'il conseille, c'est, si l'on s'aperçoit que la carie ait envahi quelques épis ou quelques parties de la plante, car quelquefois elle s'insinue dans les aisselles des feuilles, arracher de suite le pied et le porter loin de là. Avec cette mesure, on évitera la communication de la maladie aux autres pieds.

Cette mesure peut, ce nous semble, s'appliquer aussi bien au froment qui, malgré toutes les précautions prises, est loin d'être exempt de la carie.

2° Une notice ornithologique par M. Mauduit, spéciale au département de la Vienne.

Cette notice se distingue par la clarté de sa méthode.

La classification des oiseaux en ordre, en genres et en famille est parfaite ; elle permet à l'esprit de saisir, de suivre, et à la mémoire de retenir toutes les sortes, les noms, les mœurs et les habitudes de ces myriades d'habitants de l'air ; œuvre d'étude, d'observations longues et persévérantes, la notice de M. Mauduit serait à tort rangée dans les choses inutiles ; outre l'intérêt de curiosité d'agrément qui s'y rattache, l'agriculture y trouve aussi son profit, car une foule d'oiseaux ont des mœurs et des habitudes qu'il importe de connaître.

Tel oiseau, par exemple, est dangereux pour les basses-cours ; tel autre demande qu'on s'en garde lors des ensemencements ; tel autre doit être chassé à l'époque de la maturité des chanvres ; celui-ci fait la guerre aux mulots, aux campagnoles, aux courtillières ; celui-là fait la guerre aux moucherons ; tel est un fléau pour nos jardins, tel autre contribue à nous en rendre le séjour plus agréable ; l'un est un fléau pour nos arbres, il les perce, mais l'autre en les frappant en fait sortir les insectes, les en débarrasse et contribue ainsi à leur santé.



Les gastronomes eux-mêmes ne peuvent rester indifférents à l'ornithologie. Il y a en effet certains genres d'oiseaux qui figurent très-agréablement dans le catalogue de nos cuisiniers. Ainsi, le becfigue, la grive, le merle et tant d'autres, indépendamment des oiseaux que nous classons dans les gibiers et dans les oiseaux domestiques.

A propos du gibier, je dois dire que la notice de M. Mauduit intéresse bien aussi les chasseurs ; elle leur apprend quels sont les oiseaux destructeurs du gibier. Elle leur indique une foule d'oiseaux dont la chasse serait aussi agréable que celle de la perdrix, de la caille, etc.

M. Mauduit a également parcouru la composition des basses-cours ; nos dames fermières trouveraient assurément chez lui d'utiles conseils.

M. Mauduit, enfin, a fait connaître tous les oiseaux sédentaires ou de passages dans son département ; il paraît n'avoir rien laissé à désirer. Il contribue ainsi à l'histoire *naturelle* de son pays, et on ne peut méconnaître combien il serait intéressant que chaque département fournit ainsi son tribut à la science ; ce serait un moyen de progrès puissant.

3° Un rapport de M. Moyne sur la culture du mûrier.

Le mûrier multicaule doit-il être cultivé de préférence au mûrier blanc ?

A quelle taille doit-on soumettre les mûriers depuis leur sortie de la pépinière jusqu'au moment où on peut en cueillir la feuille ?

Doit-on soumettre les mûriers adultes à une taille annuelle, bisannuelle ou triennale ?

Ces questions sont traitées de manière à intéresser les éleveurs de vers-à-soie, les propriétaires de magnaneries.

Le rapporteur se base plutôt sur des expérimentations que sur des raisonnements.

Il résulte que le multicaule doit être rejeté surtout dans notre climat, comme étant très-susceptible à la gelée et

très-recherché par les rats, qui attaquent et dévorent leurs racines.

Quant aux deux autres questions, les opinions paraissent fort divergentes, et j'ai vainement cherché une conclusion dans le rapport qui termine, en disant que *la meilleure leçon donnée dans cette matière est celle donnée par un habile agronome.*

La ville de Poitiers ou plutôt le département de la Vienne venait de perdre un homme aussi recommandable par ses connaissances nombreuses et variées, que par sa haute probité et sa moralité, M. Boncennes, professeur à l'école de droit, bâtonnier de l'ordre des avocats. M. Boncennes, soit comme jurisconsulte, soit comme administrateur, soit comme simple citoyen, avait toute sa vie et à toutes les époques même les plus difficiles rendu des services à son pays. Le talent de sa parole, l'indépendance de son caractère n'avaient failli devant aucune considération. L'éloge de M. Boncennes devait trouver place dans une Société d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts, société qu'il a présidée pendant dix ans.

Quelques pages lui ont été consacrées. M. Babault de Chaumont a payé le juste tribut à la mémoire de l'homme chez lequel l'agriculture, les belles-lettres, les sciences et les arts avaient trouvé toujours sympathie et souvent utiles secours.

Le n° 63 paraît surtout consacré à l'analyse des travaux des Sociétés correspondantes.

Ainsi, M. de la Liborlière, recteur de l'Académie de Poitiers, résume les mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Dijon.

Une inscription allemande trouvée sur quatre pièces de canon prises à la bataille de Fontenoy, sur les Hanovriens, par le comte de Montal à qui Louis XV en fit présent, et la traduction en français de cette inscription remplit la pre-

mière partie de ce rapport. M. DE LA LIBORLIÈRE critique l'orthographe allemande et la traduction française.

Il fait lui-même une traduction que j'ai cru devoir vous faire connaître. Vous jugerez, sinon de son exactitude, au moins de l'applicabilité du sens au sujet. Les pièces de canon, ce sont elles qui parlent :

Va-t-en vite de là ;
Redoute ma puissance.
Si je souffle sur toi,
Tu ne vieilliras pas.

La seconde partie, consacrée aux sciences, s'occupe d'orthopédie, d'entomologie et d'ichthyologie.

La troisième partie, consacrée aux beaux-arts, s'occupe d'un cours gratuit de musique vocale pour les jeunes ouvriers.

La dernière partie, également consacrée aux lettres, contient : 1° une dissertation sur les institutions religieuses, civiles et politiques de Moïse. Ce sujet ne pouvait manquer d'inspirer à M. DE LA LIBORLIÈRE des réflexions pleines de sagesse et de force.

2° Un parallèle entre saint Grégoire de Naziance et Bossuet. On prétend trouver en Bossuet beaucoup de ressemblance avec saint Grégoire. Est-ce similitude de génie, ou imitation par Bossuet ? telle est la question.

Quoiqu'il en soit, le génie de Bossuet ne peut être mis en doute.

La littérature française pendant le XVIIIe siècle est examinée sous le point de vue philosophique et eu égard aux grands événements de l'époque.

La littérature du XVIIIe siècle, dit l'académicien de Dijon, présente à l'observateur une double face : *C'est la littérature d'une société qui s'éclaire et la littérature d'une société qui se dissout.*

Pour apprécier la vérité de cet aphorisme littéraire, il

suffit de se reporter par la pensée aux écrivains du XVIIIe siècle ; on y trouve en effet cet esprit de synthèse et d'analyse qui veut tout voir, tout savoir et tout comprendre, qui sans cesse compose et décompose, qui remonte aux causes, descend aux conséquences, et nous conduit ainsi à cet esprit de dissolution générale dont nous éprouvons encore les effets au milieu du XIXe siècle.

Les mémoires de l'Académie de Dijon se continuent sur divers sujets, parmi lesquels j'ai remarqué un rapport de M. Grimaud, fait sur les mémoires de la Société royale de Lille, année 1838.

Ces mémoires s'occupent de l'industrie sucrière, des équations numériques et de la nitrification.

Hors ce qui concerne l'industrie sucrière, c'est-à-dire si l'on doit protéger cette industrie en France aux dépens des Colonies, ou bien les Colonies aux dépens de notre industrie, il ne m'a pas été permis de suivre avec fruit l'analyse de ces mémoires. Il s'agit de sciences exactes qu'il appartient aux hommes spéciaux d'examiner.

Sur la question d'industrie sucrière, la Société de Lille se prononce, comme on devait s'y attendre, en faveur de l'industrie indigène.

Cette question, suivant moi politique aussi bien qu'industrielle, doit être laissée aux chambres du commerce et aux pouvoirs législatifs.

Le 63[e] bulletin nous fait assister à une distribution de médailles pour l'horticulture, sous la présidence de M. Moyne, premier président de la cour royale de Poitiers.

M. Moyne, dans un discours plein de grâces, fait ressortir tous les avantages de l'horticulture. Sans négliger les fleurs, il fait ressortir l'horticulture utile, celle des plantes légumières. Les arbres fruitiers sont également recommandés. Comme on le voit, on peut dire de ce discours : *Utile dulci.*

M. Pingault fils rend compte des visites faites dans les

jardins maraîchers, dans les pépinières d'arbres à fruits et d'agrément, et enfin dans les jardins fleuristes.

Il constate le progrès dans ce triple genre de culture.

M. ROBINET, à propos de cette question : Pourquoi les propriétaires éclairés doivent planter des mûriers et pourquoi les dames charitables doivent élever des vers-à-soie? se livre à un récit très-intéressant d'un voyage qu'il aurait fait, et dans le cours duquel il aurait visité deux villages, l'un très-pauvre, sous le patronage d'un riche propriétaire qui, se livrant au plaisir de la chasse, abandonne son domaine à l'ancienne culture routinière qui se contente de produire bien juste ce qui est nécessaire à l'alimentation du pays, le blé et les pommes de terre ; négligeant tous les autres genres de production, et croyant beaucoup faire pour l'humanité, en laissant aux malheureux quelques pièces d'argent lorsqu'il lui arrive de visiter son domaine.

L'autre, pauvre autrefois, aujourd'hui très-riche, grâce au patronage d'un propriétaire éclairé qui a importé la culture du mûrier, et à une dame charitable qui, sans donner de l'argent, a trouvé moyen d'en répandre assez pour amener l'aisance et la joie là où avant régnaient despotiquement la misère et la tristesse.

La forme adoptée par M. ROBINET pour faire ressortir l'avantage de la culture des mûriers et faire sentir l'avantage de la charité par le travail, est très-heureuse ; c'est de la morale en action, et sans contredit c'est la meilleure.

Je terminerai cette analyse en mentionnant une petite pièce de vers intitulée : *l'Exercice à feu.* Il y a dans ce conte, petite ébauche d'un esprit facile et enjoué, de l'entrain et du bonheur. L'embarras et la naïveté du conscrit y sont heureusement saisis et dépeints.

COMPTE-RENDU

PAR ANALYSE

De quelques articles insérés dans le N° de Janvier 1843

DE LA REVUE AGRICOLE;

Par M. MACIET.

Etablissements d'instruction agricole en France.

Le journal *La Presse*, dans un de ses numéros, publie un article qui présente d'une manière inexacte, *à l'avantage des étrangers*, la situation de la France en ce qui concerne l'instruction agronomique et l'influence du gouvernement à cet égard.

Ce journal dit, entr'autres choses :

« Nous avons en France un département ministériel spé-
» cialement chargé de l'agriculture; l'agriculture a des
» *chambres consultatives* (1) dont la mission consiste à ex-
» poser ses besoins et à tenir constamment en éveil la solli-
» citude du gouvernement. Au sein de la chambre des dé-
» putés il s'est formé une commission agricole, dont le but
» est de provoquer toutes les mesures utiles à une industrie
» qui est la mère de toutes les autres, qui est un des fon-
» dements les plus solides de la prospérité des Etats. Eh
» bien ! malgré tout cet appareil de protection, l'agricul-

(1) Voyez plus loin une observation à cet égard.



» ture en est encore à désirer chez nous des institutions qui
» existent déjà chez des peuples que nous croyons souvent
» avoir laissés en arrière sous tous les rapports.

» Et il ajoute que l'Italie, par exemple, est beaucoup
» plus avancée ; que les gouvernements qui la régissent se
» sont constamment occupés de répandre parmi les popu-
» lations la science si importante des intérêts ruraux.

» Il cite aussi Naples où l'agriculture a sa chaire même
» au centre de l'académie, à côté de l'enseignement litté-
» raire et philosophique.

» Dans la même ville, un cours permanent d'agronomie
» est ouvert à l'école d'application de la direction des ponts
» et chaussées. Dans tous les chefs-lieux de province il
» existe des sociétés économiques spécialement créées pour
» travailler au développement des connaissances agricoles.
» Enfin, tout récemment, M. Mazetti, ministre de l'ins-
» truction publique, a fait doter chaque commune d'un
» *Maître d'agriculture pratique*.

» A Rome, les enfants abandonnés sont recueillis par
» l'État dans des institutions fondées pour encourager le
» travail des champs. En Toscane, une école d'agriculture,
» à laquelle est jointe une ferme-modèle, a été établie par
» le marquis de Ridolf (1) et a obtenu le plus beau succès.
» Le souverain de ce pays a créé, pour complèter cette
» œuvre si utile, un enseignement universitaire, avec gra-
» des et diplômes pour l'agriculture. En Lombardie, les in-
» génieurs sont tenus de faire un cours d'agronomie aux
» universités de Padoue et de Pavie.

» Mais c'est surtout en Sardaigne que l'agriculture reçoit
» de féconds encouragements.

» Le roi Charles Albert, un de ces hommes supérieurs
» qui ont le goût et l'intelligence des améliorations posi-
» tives, un de ces princes éclairés qui s'intéressent avec

(1) Je vous ai aussi rendu compte l'an dernier de ce bel et utile établissement.

» empressement à tout ce qui peut accroître le bien-être
» matériel et l'éducation morale des peuples, propriétaire
» et agronome lui-même, s'est mis à la tête d'une associa-
» tion établie à Turin, sur les plus larges basses (sous les
» auspices du comte Gallina, son ministre de l'intérieur et
» des finances), et qui a pour objet de réunir en un seul
» faisceau tous les efforts, tous les progrès déjà accomplis,
» soit par l'agriculture nationale, soit par l'agriculture
» étrangère, car l'une et l'autre sont appelées à se prêter
» un mutuel secours. »

La *Revue agricole* est loin de contester que l'Italie ait, dans ces derniers temps, fondé d'utiles établissements qui devront aider puissamment à perfectionner son agriculture. Mais dire que sous ce rapport elle est plus avancée que la France, c'est tomber dans une grave erreur. Nous irons plus loin, et nous dirons que si elle nous a devancés sur quelques points circonscrits de son territoire, elle est encore loin de nous pour l'ensemble des institutions, nous dirons qu'elle n'a marché qu'après la France dans cette carrière ; que la plupart de ses fondations agronomiques sont calquées sur les nôtres, et qu'elle a puisé chez nous des indications qui lui manquaient.

Pour le prouver, en réponse au journal *La Presse*, nous allons parcourir la série des divers établissements qui ont pour objet de répandre de bonnes notions agronomiques, en faisant remarquer que tous ceux cités ont part aux encouragements de l'Etat, et que la plupart lui doivent l'existence.

Avant tout, relevons *une erreur* qui sans doute est échappée à *La Presse*, qui eût cependant dû s'assurer d'un fait aussi important, avant de le citer *comme certain : c'est qu'il n'y a pas encore en France de chambres consultatives d'agriculture;* et nous nous demandons dans quelle intention *La Presse* s'abstenant de citer l'existence de plusieurs ins-

titutions que nous possédons, nous en attribue justement une qui n'existe pas.

En effet, Messieurs, vous savez que l'établissement des chambres consultatives d'agriculture est vivement sollicité depuis long-temps. Notre Société d'agriculture s'est associée à toutes les réclamations adressées à ce sujet au gouvernement, et il faut espérer qu'enfin ces réclamations parties de tous les côtés de la France seront entendues et accueillies; mais notre agriculture peut les attendre patiemment à l'ombre et sous l'appui de tout ce que déjà fait notre gouvernement pour la protéger et l'encourager.

En effet, n'avons-nous pas des chaires d'agriculture.

Au Conservatoire des arts et métiers, à Paris, deux chaires, l'une, occupée par M. le cultivateur THOUIN, est consacrée à la culture proprement dite, et à toutes les questions économiques qui s'y rattachent d'une manière immédiate (1),

L'autre, confiée à M. MOLL, embrasse plus spécialement le soin des bestiaux, les instruments aratoires, les irrigations.

Ajoutons des cours de botanique et de physiologie végétale confiés à MM. DE MIRBEL, BROGNIARD, DE JUSSIEU et Auguste-SAINT-HILAIRE, au Jardin-des-Plantes, à Paris; et aussi un cours de chimie agricole, professé par M. PAYEN, où sont enseignées, comme annexes d'une exploitation rurale, diverses industries, telles que féculeries, huileries, fabrication du vin, cuisson du plâtre, etc., etc.

Quelqu'opinion qu'on puisse avoir d'ailleurs, en thèse générale, sur le degré d'utilité des cours d'agriculture purement théoriques, on ne peut pas croire qu'un tel enseignement confié à des savants aussi distingués, ne soit une institution d'une haute portée, faite pour honorer le ministre qui l'a créée, comme ceux qui la soutiennent. Aussi, le grand

(1) Vous avez déjà entendu, Messieurs, divers fragments des cours de cet habile professeur.

nombre d'auditeurs qui se réunissent à chaque leçon, témoignent-ils de son utilité.

En province, l'administration *cédant au vœu des localités,* a créé également des cours d'agriculture dont elle fait les frais. Il en existe à Besançon, à Bordeaux, à Toulouse. Celui de Besançon se compose de leçons théoriques et pratiques données en plein champ dans la circonscription des divers comices. L'expérience, quoique récente, a attesté la bonté de ce système d'*enseignement nomade* qui a déjà modifié de la manière la plus heureuse les habitudes de culture du département du Doubs.

Instituts agricoles.

Grâces aux subventions que le gouvernement accorde chaque année, autant que son budget peut le permettre, ces établissements commencent à se multiplier.

Nous citerons d'abord *Roville* (Meurthe), le plus ancien de tous, long-temps exploité par Mathieu de Dombasle. Ses *Annales* et son *Calendrier du Cultivateur* sont des modèles de bons principes.

Puis, *Grignon* (Seine-et-Oise), sous la protection de M. Bella, praticien consommé.

Grandjouan (Loire-Inférieure), dirigé par M. Rieffel, digne élève de Mathieu de Dombasle.

La Saussaye (Ain), confié aux soins de M. Rivière.

Et enfin, *Lafond-d'Amberrieux* (Allier), fondé et dirigé par le comte de Bonneval pour les départements du centre de la France. M. de Bonneval, que la Société rurale d'agriculture de Paris a récompensé pour les améliorations importantes apportées à sa terre de Lafond dans le cours de 8 à 10 ans, a en outre effectué avec succès, sur les terres de la compagnie d'Arcachon, dans les landes de Bordeaux, des défrichements d'une grande importance, et a su constituer son nouvel institut sur des bases qui donnent de grandes

espérances. Cet établissement, qui n'est encore qu'à son début, compte déjà un grand nombre d'élèves. Plusieurs cours y sont organisés, et tout annonce qu'il rendra de véritables services aux localités si arriérées qui l'avoisinent.

Ecoles d'agriculture.

Ces établissements ne diffèrent des instituts agricoles qu'en ce qu'ils présentent des dimensions plus restreintes et un personnel enseignant moins nombreux.

Citons d'abord celle des *Trois-Croix*, près de Rennes, une des plus anciennes et des mieux établies. M. Bodin, élève de Grignon, la dirige habilement. Il y a annexé une fabrique d'instruments aratoires, qui a contribué à répandre dans le département l'*Araire-Dombasle*. Il faut rendre grâces au préfet qui s'est occupé avec une sollicitude toute paternelle de tout ce qui peut contribuer à en assurer la supériorité.

Dans le Finistère, l'école de *Lannevez*, qui, sous la direction d'un excellent agriculteur, M. Félix, forme des élèves instruits.

Voilà donc trois établissements d'instruction agricole pour la Bretagne.

On pourrait ajouter la ferme-modèle de *Kervignac*, fondée par la Société d'agriculture de Lorient, et dirigée par M. Karmel, dont le zèle actif y multiplie d'utiles expériences. Mais cette ferme, subventionnée aussi par l'Etat, ne reçoit pas d'élèves. Nous n'en parlons donc que pour mémoire.

Il en est de même de la métairie-modèle de *Saint-Pierre-d'Irrube*, près de Bayonne, qui ne reçoit pas d'élèves, et que dirige habilement M. Mazonnette.

A *la Montauronne* (Bouches-du-Rhône) a été fondée dans ces derniers temps, avec l'appui du gouvernement, une école d'agriculture dirigée par M. Debec. Cette école, qui

compte déjà bon nombre d'élèves, promet de doter la Provence de cultivateurs formés aux meilleures méthodes.

A *Sallegourde*, près Périgueux, sous la direction de M. DE LENTILHAC, existe depuis 5 ou 6 ans une très-remarquable ferme-modèle avec école d'agriculture. Près de 300 hectares de terres, dont 50 en prairies naturelles, offrent une culture perfectionnée que les agriculteurs de la Dordogne apprécient et imitent.

Il existe encore dans certaines localités, à *Belley* (Saône-et-Loire), à *Laporte* (Maine-et-Loire), à *Chazelles*, près Angoulême, des écoles d'agriculture subventionnées par le gouvernement; mais nous manquons de renseignements sur leur situation.

Nous ajoutons la série des fondations charitables, instituées pour recueillir les orphelins et les jeunes détenus, et leur apprendre l'agriculture. Nous citerons d'abord la colonie agricole de *Mettray*, près de Tours (1), le pénitencier agricole de *Marseille*, la colonie de *Saint-Louis*, près de Bordeaux (2), l'asile de *Montbellet*, près de Mâcon, tous établissements qui reçoivent de l'Etat des subventions annuelles.

L'article du journal auquel nous répondons, signale les Sociétés économiques qui, en Italie, travaillent au progrès de la science agricole. Mais la France aurait-elle donc sous ce rapport quelque chose à envier à l'Italie, et ne peut-elle pas au contraire lui offrir de nombreux modèles? Ce journal, qui s'imprime et se distribue à Paris où résident leurs principaux rédacteurs, ne peut ignorer que nous possédons en France plus de 150 Sociétés d'agriculture et d'horticulture, dont le nombre augmente tous les jours, et en tête desquelles se trouve naturellement placée *celle de Paris*, et

(1) J'ai déjà eu l'honneur de vous lire de précieux détails sur cet utile établissement, dirigé par le fils de M. DE COURTEILLES qui habitait une propriété dans nos environs.

(2) Dirigée par un ancien chanoine, et dont je vous ai aussi entretenu.

plus de 600 comices agricoles dans un but essentiellement pratique, et qui s'occupent, suivant leur mode de formation, du perfectionnement de l'industrie rurale.

Le gouvernement consacre 5 ou 600,000 fr. chaque année à subventionner ces associations.

L'analyse des travaux que ces sociétés et comices publient et font distribuer chaque année, témoignent des importants services qu'ils rendent par des distributions annuelles de prix et récompenses dans des concours ouverts à cet effet, par des achats d'animaux de choix consacrés à la reproduction, d'instruments aratoires perfectionnés, et les correspondances établies journellement entre ces sociétés, entretiennent une noble émulation, et répandent dans les diverses contrées de la France des procédés de culture dont on aime à faire l'essai et à introduire dans des départements où ils étaient peu ou point connus, et contribuent efficacement au développement de la production agricole.

Il est pourtant, il faut en convenir, un seul point sur lequel, si les renseignements fournis par le journal cité sont exacts, nous sommes loin d'égaler le royaume de Naples.

Serait-il vrai que M. Mazetti, ministre de l'instruction publique de ce royaume, aurait fait doter *chaque commune* d'un maître d'*agriculture pratique ?*

Nous avons peine à concevoir par quel coup de baguette ce ministre a pu faire surgir du sol napolitain des professeurs d'*agriculture pratique* en nombre égal à celui des communes.

Si l'auteur de l'article s'était bien rendu compte de ce que doit être un maître d'agriculture, et surtout d'agriculture pratique, de tout ce qu'il doit posséder de branches de connaissances qui viennent se rattacher à l'enseignement agronomique, il aurait certainement hésité à doter si généreusement chaque commune du royaume de Naples d'un tel professeur.

Il est donc permis au moins de douter de l'existence d'une

telle dotation. S'il fallait absolument l'admettre, nous conviendrions sans peine qu'il n'y a rien, qu'il ne peut rien y avoir de pareil parmi nous.

En France, on va assez volontiers d'un extrême à l'autre. Pendant long-temps l'agriculture, ainsi que son enseignement, ont été négligés, et personne ne disait mot en sa faveur. Aujourd'hui une heureuse réaction s'opère, et voilà qu'il se trouve des voix, outre celle du journal dont il s'agit, pour réclamer l'établissement d'une école d'agriculture par commune. Une telle création est à nos yeux une véritable *utopie* impraticable, et le premier motif, le plus péremptoire, qui dispense de tout autre, c'est l'impossibilité de former en 10 ou 20 ans les 40,000 professeurs d'agriculture qui seraient nécessaires pour réaliser un tel vœu.

Tout ce qu'on pourrait faire, et ce qui serait fort utile, serait d'instituer un cours d'agriculture dans chaque école normale primaire, de manière que, dans un temps donné, tous les élèves-maîtres devenus instituteurs primaires communaux, pussent non pas faire un cours d'agriculture dans chaque école primaire, mais donner à leurs élèves quelques notions premières de l'industrie rurale, en les faisant concourir avec les autres parties de leur modeste enseignement.

Une telle mesure pourrait sans doute produire de bons effets. Est-on bien sûr que notre ministre de l'instruction publique n'y a pas songé, et qu'il n'a pas trouvé, en s'occupant de l'exécution, des obstacles qui, jusqu'à ce jour, n'ont pu être surmontés ?

Espérons qu'un temps viendra où de semblables dispositions pourront recevoir une faible application dans nos écoles normales et se répandre ensuite dans chaque commune. Ce serait le moyen de populariser la science agricole et les bonnes notions de culture dans les populations les plus ignorantes et les plus routinières. Mais gardons-nous de vouloir aller plus vîte que notre époque, et ne cherchons pas à improviser une révolution agricole, à brusquer des perfec-

ANALYSE

DES DERNIÈRES PUBLICATIONS

DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE DE NANCY ET DE L'ALLIER ;

Par M. DUBERN.

Morve et farcin.

M. Hamont, vétérinaire français au service du pacha d'Egypte, dit que la morve et le farcin existent aussi bien dans les pays chauds que dans les pays froids, malgré l'opinion contraire. En Egypte, comme ailleurs, c'est le cheval misérable, mal nourri, d'espèce commune qui est affecté de ces maladies. Le cheval de sang, bien pausé, bien nourri, n'y est pas sujet.

Avec des aliments variés et abondants on prévient et fait cesser la morve et le farcin.

Le cheval arabe (*race nedji*) est nourri de farine, de dattes, de bouillon, de viande même; il mange très-peu d'herbe ; il n'a jamais la morve ni le farcin. Le cheval *nedji* vit 35 et même 40 ans. Le ministre de la guerre possède au Caire un étalon âgé de plus de 30 ans qui saillit plusieurs fois par semaine. Les Anglais introduisent cette race dans leurs haras, et il serait très-facile de l'établir en Algérie. (*Bon Cultivateur de Nancy, avril* 1842, *pages* 199-208.)

Logement des animaux.

Les bergeries ont au moins 4 mètres de hauteur dans les établissements d'un célèbre praticien. Au moyen de cheminées de ventilation, la chaleur ne s'élève jamais au-delà de 14 à 15 degrés Réaumur. Des nouets de sel sont attachés aux piliers. Il y a constamment de l'eau pour abreuver les moutons dans la bergerie. On leur donne très-peu de pommes de terre, d'ailleurs toujours cuites. En Allemagne, dans quelques localités, on laisse croître les toisons deux et trois ans. La laine acquiert une valeur bien plus grande; mais il nous semble que les animaux doivent bien souffrir pendant les chaleurs caniculaires et souffrir aussi du froid quand ils sont dépouillés. (*Nancy, novembre et décembre* 1841, *pages* 405 *et suiv.*)

Dans les vacheries, les fuseaux des rateliers sont très-rapprochés, afin que les vaches puissent manger lentement et digérer plus facilement. Une stalle sépare chaque vache qui ne peut donner des coups de cornes à sa voisine, ni lui dérober sa nourriture : les vaches sont nétoyées et étrillées tous les jours. Au milieu de l'étable est un ruisseau auquel toutes les eaux viennent aboutir. Un corps de cheminée conduit jusqu'au toit les miasmes occasionnés par la réunion des animaux.

Sarclage.

Le *madia sativa,* plante oléagineuse introduite en France depuis quelques années, a eu d'abord trop d'apologistes, et par suite trop de détracteurs. Comme le personnage de *Racine,* cette plante n'a mérité *ni cet excès d'honneur ni cette indignité.*

Le *madia* est tout simplement une importation utile, qui a l'avantage de croître rapidement, et de pouvoir être re-



tournée, comme engrais très-puissant, deux mois après qu'elle a été confiée à la terre.

Mais comme toutes les plantes sarclées, ou plutôt *sarclables*, elle a l'inconvénient d'exiger des bras devenus insuffisants aujourd'hui dans les campagnes.

Voici un procédé économique que le hasard a livré à M. Armand Bazin, et que nous allons rapporter après lui.

Cet agriculteur avait un champ de *madia* fort mal levé à cause de l'excessive sécheresse. Il ne tenait plus à ce chétif résultat. Comme le champ était infesté d'herbes, il y laissa paître à leur aise un troupeau de cochons, et puis huit ou dix jours plus tard il envoya la charrue retourner cette pièce. « Quelle fut ma surprise, dit-il, en voyant au lieu d'un champ » plein de mauvaises herbes, une terre parfaitement sarclée; » et au lieu de plants de *madia* jaunes et languissants, des » tiges vertes, vigoureuses et poussant désormais librement.»

Les cochons qui sont repoussés par l'odeur du *madia* avaient fouillé et mangé toutes les autres herbes, et opéré un miracle qui s'est déjà plusieurs fois renouvelé. (*Le Cultivateur, vol.* 18, *p.* 461.)

Système de Nebien.

Un ouvrage allemand, celui du conseiller d'agriculture Nebien, attaque la culture alterne avec stabulation des bestiaux. Il prétend que la terre couverte sans cesse de produits cultivés, n'a qu'une apparence de luxe et de richesse; que le bétail à l'étable coûte fort cher et diminue le rapport de l'exploitation. Il veut, au contraire, que les bestiaux restent dans de vastes pâturages enclos, et que les prairies dominent de moitié la culture des céréales; que le sol doit être remué le moins souvent possible, attendu que la culture déplace et fait enlever par les vents les gaz fertilisants que la terre renferme dans son sein. Nebien attribue à ces idées le succès de la culture allemande. (*Société de l'Allier, an* 1841, *page* 145.)



Nourriture des chevaux.

M. Dailly, qui entretient 600 chevaux à la poste de Paris, remplace la moitié de la ration de foin par du seigle crevé dans l'eau, et qui acquiert par la cuisson le triple de son volume. Cet aliment cuit serait aigri le lendemain ; il ne faut donc en préparer que suivant les besoins du moment. Trois litres de seigle cru contiennent autant de substance nutritive que 6 kilogrammes de foin. (*Le Cultivateur, vol.* 18, *page* 465.)

Pommes de terre.

M. Turck, membre de la Société de Nancy, a continué ses expériences sur la quantité nécessaire de plant de pommes de terre. Il a numéroté cinq lignes qu'il a plantées ainsi qu'il suit :

Nº 1. — 52 grosses pommes de terre pesant. .	8 kil.	1/2
Nº 2. — 52 morceaux.	5	
Nº 3. — 52 yeux.	»	1/2
Nº 4. — 52 moyennes.	3	
Nº 5. — 52 petites.	2	

Le nº 1 a produit 62 kil. 1/2 ; le nº 2, 50 kil. 3/4 ; le nº 3, 30 kil. 1/4 ; le nº 4, 56 kil. ; le nº 5, 50 kil.

Cette nouvelle expérience prouve encore que plus le plant est gros, plus la tige de pommes de terre est productive ; et que si une pomme de terre entière produit 1 kilogramme 2 hectogrammes, un œil n'en produit que la moitié. Ce serait donc la plus triste économie de fractionner la pomme de terre de semence. (*Société d'agriculture de Nancy*, 1842.)

SOCIÉTÉS SAVANTES

CORRESPONDANT AVEC LA SOCIÉTÉ DE MEAUX.

Abbeville. (Société d'émulation.)
Amiens. (Académie des sciences agricoles.)
Angers. (Société industr.)
— (Société d'agricult.)
Auch.
Aurillac.
Avallon.
Bayeux. (Société des vétérinaires du Calvados.)
Beauvais.
Boulogne.
Bourg.
Bourges.
Caen.
Cambray. (Société d'émulation.)
Châlons-sur-Marne.
Châlons-sur-Saône.
Chartres. (Comice agricole.)
Châteauroux.
Clermont (Oise).
Colmar.
Compiégne.
Digne.
Dijon. (Comité central d'agriculture.)
— (Académie des sciences et belles-lettres.)
Douai.
Evreux.
Falaise.
Foix.
Hâvre (le). (Société d'études diverses.)
Lille. (Société d'agriculture.)
— (Société royale des sciences.)
Limoges.
Lyon.
Mans (le).
Melun.
Metz.
Montauban.
Montpellier.
Nancy.
Nantes.
Niort.

LISTE DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE L'ARRONDISSEMENT DE MEAUX.

BUREAU.

MM.

VIELLOT, président.
DE LONGPERIER, vice-président.
CARRO, secrétaire.
DUBERN, vice-secrétaire.
BARROIS, bibliothécaire-archiviste.
PETIT (Clément) fils, trésorier.

MEMBRES RÉSIDANTS.

MM.

BARROIS, peintre et professeur de dessin, à Meaux.
BARRY, médecin-vétérinaire, à Meaux.
BERNIER, cultivateur, à May.
BOISSEAU, cultivateur, à Vinantes.
BORNICHE, ancien cultivateur, à Puisieux.
BOTOT (Jules), maire, membre du conseil général, à Claye.
BOULLENGER, cultivateur, à Marcilly.
BOURGUIN, ancien cultivateur, à Meaux.
BUTOR (Gilbert), entrepreneur de bâtiments, à Meaux.
CADET, propriétaire, à Montceaux.

Martineau, docteur en médecine, à Meaux.
Ménier, fabricant de produits chimiques, à Noisiel.
Michon, ancien cultivateur, propriétaire, à la Ferté-sous-Jouarre.
Michon, cultivateur, à Montretout, près St-Jean-les-deux-Jumeaux.
Morin, cultivateur, à Saint-Fiacre.
Parquin, entrepreneur de bâtiments, à Chelles.
Pelet (baron), lieutenant-général et pair de France, à Villenoy.
Petit (Clément), propriétaire, ancien cultivateur, à Meaux.
Petit (Clément) fils, receveur particulier des finances, à Meaux.
Petit (Léon), maître de poste et cultivateur, à Meaux.
Philippe, conducteur des ponts-et-chaussées, à Meaux.
Pottier, avoué et adjoint au maire, à Meaux.
Rœser, propriétaire, horticulteur, à Crécy.
Rossignol, cultivateur, à Luzancy.
Rudault, négociant en farines, à Messy.
Savard, architecte, à Meaux.
Tronchon, cultivateur et ancien député, à Champfleury.
Viellot, président du tribunal civil, à Meaux.
Vilpelle, médecin-vétérinaire, à Meaux.
Wallon, cultivateur-pépiniériste, à Iles-les-Villenoy.
Weinsheimer, notaire, à Coulommes.

MEMBRES ASSOCIÉS CORRESPONDANTS.

MM.

Alboy, cultivateur, au Bois-Milon, près Betz.
Aubé, propriétaire, aux Sauvages, près Longwy.
Aubert, régisseur du domaine royal, à Neuilly.
Barbier (Louis), sous-bibliothécaire du roi, au Louvre.

BATAILLE, cultivateur, au Plessis-Belleville (Oise).
BEUGNOT, vétérinaire.
DE BONNEFOY, juge, à Paris.
CAMBREL, artiste vétérinaire, à Villers-Saint-Georges.
CEZ, jardinier en chef, au Raincy.
DU CHARMEL (baron), propriétaire, au Charmel, près Château-Thierry.
CHEFDEVILLE, pépiniériste, à Pomponne.
CHEVALIER, ingénieur-opticien, à Paris.
CORBLET, professeur d'histoire au collége de Juilly.
DAJOT, ingénieur des ponts-et-chaussées, à Paris.
DARLEY, pépiniériste, à Orgemont.
DESAGNEAUX, propriétaire, à Crécy.
DESTOUCHES, sous-directeur des contributions indirectes.
DHUICQUE, cultivateur, à Brégy.
DUCHESNE, propriétaire, horticulteur, à Coulommiers.
GODARD DE SAPONAY, avocat à la cour de cassation.
GUICHARD, ancien cultivateur, à Crécy.
HEURTAUT, clerc de notaire, à Lagny.
JACQUES, jardinier en chef du roi, à Neuilly.
JOURDAIN, inspecteur forestier, à Versailles.
JOUSSELIN, ingénieur en chef, à Melun.
LEBOBE, député, propriétaire, à Couilly.
LEFÈVRE, jardinier-fleuriste, à Meaux.
LEPÈRE, ingénieur, à Gisors.
LHOSTE DE MORAS, ingénieur en chef, à Troyes.
DE LONGPERIER aîné, propriétaire, à Paris.
DE LONGPERIER (Adrien), premier employé au cabinet des antiques à la bibliothèque royale, à Paris.
LUCY (Adrien), receveur-général, à Metz.
LUCY (Ambroise), cultivateur, à Ermenonville.
MAURY (Alfred), sous-bibliothécaire de l'Institut.
MILLER, président de chambre à la cour royale de Paris.
MOREAU (César), directeur de la société de statistique, à Paris.

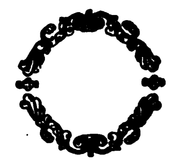
DE MORTEMART DE BOISSE (baron), ancien officier supérieur de cavalerie, maire, à Sept-Sorts.
MOUTONNET, artiste vétérinaire.
OFFROY, adjoint au maire, à Dammartin.
OLLIVIER (d'Angers), docteur en médecine, à Paris.
OPOIX, chimiste.
PAJART, jardinier en chef à l'école de botanique, à Versailles.
PATIN, professeur d'éloquence à la faculté des lettres.
PAYEN, professeur de chimie, à Grenelle.
PÉPIN, chef de l'école de botanique au muséum d'histoire naturelle, à Paris.
PETIT, pharmacien, à Paris.
PETIT (Paul), receveur des finances, à Valenciennes.
PHILIPART, directeur du jardin de botanique, à Versailles.
PINET, jardinier-fleuriste, à Meaux.
DE PINTEVILLE, ancien magistrat, propriétaire, à Meaux.
DE PLANCY, ancien préfet de Seine-et-Marne.
POULET, docteur-médecin.
DE PRONVILLE, bibliothécaire perpétuel de la société d'agriculture et des arts, à Versailles.
QUÉTIER, jardinier-fleuriste, à Meaux.
RAOULT, recteur de l'académie, à Bruxelles.
REGNARD DE LAGNY (baron), ancien maire de la Ferté-sous-Jouarre.
REISSENGER, médecin-vétérinaire au 6e cuirassiers.
ROMENOT, artiste vétérinaire, à Charny.
Baron DE ROTSCHILD (James), banquier à Paris, propriétaire à Ferrières.
SEVESTE, président du tribunal civil, à Melun.
SOULANGE-BODIN, directeur de l'institut agricole de Fromont.
STOREZ, architecte, à Paris.
TRONCHON (Charles), cultivateur, à Fosse-Martin (Oise).
VUIGNIER (Emile), inspecteur des canaux de Paris.

MEMBRES HONORAIRES.

MM.

Aubé-Bourdon, marchand de laines, à Meaux.
Béjot (Gustave), ancien cultivateur à Messy.
de Bellisle, ancien sous-préfet à Meaux.
Blavot, chirurgien, à Lizy.
Boucher, juge de paix, à Lizy.
Brussel de Brulard, ancien chef d'escadron d'artillerie, à Brinches, près Meaux.
Bully, ancien principal du collége, à Meaux.
de Burgraff, maréchal-de-camp, propriétaire-cultivateur, à Bilbartault, près Jouarre.
Chabanneaux, membre du conseil général, à Pomponne.
de Chantelou, ancien sous-préfet à Meaux, propriétaire, à Flins.
Deveaux, *propriétaire, à Meaux.*
Fontaine, avocat, ancien avoué à Meaux.
Gilles, cultivateur, à Villeroy.
Gravier, mécanicien, à Villeneuve-sous-Dammartin.
Hédouin, ancien maître de poste à Claye.
Jouty, juge, à Coulommiers.
Klemczynski, compositeur et professeur de musique, à Paris.
de La Brunière, notaire, à Meaux.
Lagrenée, juge, à Melun.
Lefebvre-d'Hellencourt, professeur de mathématiques.
Lefrançois, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, à Orléans.
Lucy (Valérien), notaire honoraire, à Meaux.
Lugan, pharmacien, à Meaux.
Michel, ancien bibliothécaire de la ville de Meaux.
Mullot-d'Orgemont, propriétaire.
Paimparey, docteur en médecine, à Meaux.

Péchart, ancien avocat à la cour de cassation, propriétaire, à Annet.
Pillé, professeur de musique, à Meaux.
de Reilhac (comte), propriétaire, à Montry.
de Saint-Amand, docteur en médecine, à Meaux.
de Sigoyer, sous-préfet à Lodève.
Trevez, propriétaire, à Crouy.



TABLE

DES MATIÈRES.



SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE

MEAUX.

PUBLICATIONS

DE

MAI 1843 A MAI 1844.



MEAUX.

IMPRIMERIE DE A. DUBOIS.

1845.

SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE

MEAUX.

PUBLICATIONS

DE

MAI 1843 A MAI 1844.

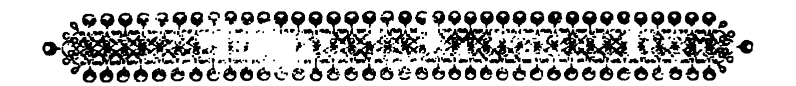


MEAUX.

IMPRIMERIE DE A. DUBOIS.

—

1845.



SÉANCE PUBLIQUE.

9 JUIN 1844.

Partie d'un salon, la séance publique annuelle de la Société d'agriculture, sciences et arts de Meaux, a fini par atteindre les proportions d'une fête populaire, et c'était aux applaudissements de plus de trois mille spectateurs que des lauréats, hommes de cœur, de probité, de dévouement, venaient recevoir une récompense bien modeste et purement honorifique, mais qui n'en est pas moins d'un grand prix aux yeux d'une population intelligente. Le succès de cette fête fait honneur au pays.

La solennité avait bien le caractère qui convenait : dignité, ordre parfait, attention soutenue, intérêt varié allant quelquefois presque jusqu'à l'attendrissement, lorsque des services de 40 ans, de 57 ans même, lorsqu'un attachement qui avait suivi la famille du grand-père au petit-fils étaient révélés.

Après cette fête, une autre plus intime et toute cordiale a réuni en un banquet les lauréats, la Société, et de nombreux amis de l'agriculture; elle s'est terminée par les toast suivants :

Par M. Viellot, président : au Roi ! rendons-lui en reconnaissance ce qu'il donne chaque jour à la France en dévouement et en sagesse.

Par M. Lebobe, député : à l'agriculture et aux agriculteurs.

Par M. le sous-préfet : aux lauréats.

Par M. de Longpérier, maire de Meaux : à l'armée et en particulier au 4me régiment de lanciers ; à l'union qui n'à cessé de régner entre ce régiment et les citoyens.

Par M. le colonel du 4me lanciers : à la ville de Meaux et à la garde nationale.

Par M. Clément Petit, fils : au président.

Par M. de Longpérier : aux artistes ! l'agriculture pourvoit aux besoins de l'existence ; aux arts qui en font l'agrément !

Le secrétaire recueillant une exclamation qui venait d'échapper à un lauréat, a porté le toast suivant :

A notre fête de famille ! Un de nos lauréats vient d'en caractériser parfaitement le but, en disant : « On en parlera dans nos campagnes ! »

C'est en effet à répandre l'émulation pour le bien dans les campagnes que tendent les efforts de la Société. C'est déjà une récompense pour elle que de voir ses efforts ainsi appréciés, et d'entendre dans la bouche d'un homme d'honneur et de sens (1) ces mots, gages de succès : « On en parlera dans nos campagnes ! »

(1) Charles Denis, garde-champêtre de la commune de Varreddes.

ans dans la capitale du royaume. D'abord, elle a montré l'esprit de discussion, la justesse de vues, l'élévation de pensées qui se sont rencontrées chez des hommes, éclairés sans doute, mais que l'on pouvait croire étrangers au talent de la parole.

Puis il y avait dans le fait même de cette réunion un grand enseignement, une utile leçon. « Cette jeunesse qui se « presse aux écoles de droit et de médecine et qui obstrue « le barreau, assiége les avenues du pouvoir, achète à force « de talent et de sacrifices une existence trop souvent pré« caire et incomplète, saura, disait M. de Torcy, un des « présidents de ce congrès, qu'il est une autre carrière ou« verte à son ardeur, celle de l'agriculture, et que cette « carrière qui offre à ceux qui la suivent des jouissances « pour le présent, des espérances dans l'avenir, et pour « toujours la satisfaction d'avoir été utile à son pays, est « honorée aujourd'hui par la nation française et son gou« vernement à l'égal de toutes les autres. »

Aussi jamais les intérêts matériels des cultivateurs n'ont été mieux appréciés, mieux défendus qu'aujourd'hui.

Mais en général ce qui est trop négligé, ce sont les intérêts moraux ; car dans ce siècle, à force de positif et de réalité, on finit par oublier le côté moral des choses.

Et ce sera en vain, Messieurs, que ceux qui sont à la tête de l'industrie agricole auront perfectionné les assolements, inventé des machines, créé des instruments aratoires d'une énergie puissante ;

En vain, dans leur noble émulation, ils se seront attachés à connaître et à pratiquer les nouveaux procédés pour faire rendre à la terre le centuple de ce qu'ils lui auront donné.

Si les cultivateurs ne s'occupent pas sérieusement des moyens de moraliser, pour le bonheur de tous, la classe ouvrière qui leur est confiée, toutes leurs études et leurs progrès scientifiques ne serviront de rien.

qui est la loi de Dieu, six jours sont consacrés au travail, et un l'est au repos pour honorer son nom :

Quel est l'emploi de ce jour si respecté par nos pères? On se précipite dans les tavernes dont le nombre se multiplie d'une manière effrayante ! et là, par l'ivresse on se dégrade au plus bas prix possible ; là, on se corrompt par la débauche et l'impure grossièreté d'un immonde langage.

Là se trament les complots contre les maîtres, c'est-à-dire contre ceux qui sont les soutiens, les protecteurs, les amis les plus vrais de l'ouvrier.

Là, dans les confidences d'une envieuse et indiscrète méchanceté, les sentiments de la reconnaissance sont bien vîte étouffés, pour ne laisser place qu'à la plus noire ingratitude.

Là, dans ces tavernes s'exhalent les haines contre les voisins, plus souvent contre les parents.

Là s'élèvent ces violentes disputes qui, échauffées par les fumées alcooliques, dégénèrent en rixes sanglantes et parfois en déplorables meurtres.

Là se forgent toutes les associations méchantes et coupables.

Là, l'enfant est gâté par le jeune homme, le jeune homme par l'homme mûr, et ce dernier par l'astucieux vieillard.

Le lendemain, l'ignoble affaiblissement de la veille, force à une honteuse oisiveté, et c'est à peine si deux jours après ces orgies, la main mal assurée peut soulever l'instrument du travail.

Il n'y a rien d'exagéré dans ce tableau. Quelque sombre qu'il soit dans ses couleurs, il est exact. Et que dirais-je, si je voulais pénétrer dans l'intérieur d'une famille dont le chef a le malheur d'être adonné à l'ivresse? Si je montrais ces enfants à demi-vêtus, souffrant la faim, étiolés par la misère? En vain la mère travaille au-delà de ses forces pour soutenir leur frêle existence ; épuisée qu'elle est bientôt par

les fatigues, cette tendre mère périt avant le temps, et le bureau de bienfaisance, quand il y en a dans la commune, inscrit sur ses listes de pauvres enfants de plus, ou la mendicité les vomit sur les grandes routes; et cela par suite des honteux déréglements de leur père qui, par l'ivrognerie, sera conduit au crime: car pour satisfaire ses goûts de libations, il lui faut de l'argent, toujours et encore de l'argent; et comme il n'en demande pas au travail, il se le procurera par l'infamie, et l'infamie du vol mène au bagne.

Je suis loin d'appliquer ces réflexions à la généralité des ouvriers. Je sais que dans ce pays il est, grâces à Dieu, beaucoup d'artisans honnêtes et laborieux. Plus de 5,000 livrets déposés à la caisse d'épargne attestent les habitudes d'une prévoyante et sage économie. Ceux-là connaissent la tempérance et la sobriété; mais combien d'autres, et en bien plus grand nombre, ne sont pas disposés à les imiter! Les mauvais *exemples sont* contagieux, beaucoup sont penchés sur *l'abîme, et tandis qu'il en est encore temps, empêchons qu'ils s'y* précipitent. Redoublons d'efforts, et n'oublions pas qu'il y a de hautes consolations réservées à ceux qui ont voulu le bien.

Une réforme est donc nécessaire, indispensable. C'est la loi de l'humanité qui ramène toujours le bien après le mal. Et c'est par cette réaction si désirée dans les mœurs, qu'il faudrait pouvoir commencer. Si à l'intempérance ne succède pas la sobriété, qu'un philosophe ancien appelait la meilleure conseillère de l'homme, tout est perdu, car la *sobriété est* la mère de toutes les vertus, comme la conservatrice de la santé.

On a dit que les idées morales étaient toujours fécondes; mais pour que la postérité puisse recueillir le bienfait, il faut, dès-à-présent, les mettre en pratique: autrement les meilleures pensées se perdent et s'enfoncent dans un ténébreux lointain.

Le mouvement intellectuel de la jeunesse française se

tourne principalement vers les sciences exactes. C'est un grand bien, sans doute, mais ces études scientifiques tendent toutes à l'amélioration du bien-être ; cependant, l'avenir d'une société n'est pas tout entier dans les perfectionnements de l'art mécanique ou des jouissances matérielles ; il repose surtout dans les améliorations morales.

Beaucoup d'esprits ardents pour le bien savent cette vérité, et leurs travaux incessans font tout pour la mettre en œuvre ; mais les obstacles sont ici plus nombreux, car il faut lutter sans cesse contre les mauvais penchans, contre les mauvaises natures.

En industrie, le progrès est une nécessité ; une idée jetée en avant laisse derrière elle des germes d'intelligence qui, produits à la lumière, deviennent eux-mêmes des causes, des principes de découvertes.

Il est de la science d'aller toujours devant elle ; elle ne saurait reculer, elle fraye constamment des sentiers nouveaux.

Aujourd'hui, on admire ces locomotives qui transportent l'homme avec tant de rapidité, et un jour elles seront surpassées par de nouveaux perfectionnements. L'air atmosphérique pourra remplacer la vapeur. Un progrès amène un autre progrès.

Mais en morale, s'il est à désirer qu'il en soit de même, il faut avouer que la marche est beaucoup plus lente, car il faut toujours combattre l'homme.

Jamais, grâce à l'esprit d'association, on n'a tant fait pour éclairer le peuple sur ses véritables intérêts.

Les salles d'asile, les écoles primaires, les écoles d'adultes, les caisses d'épargne sont autant d'institutions de bienfaisance qui prouvent la philantropie et la sagesse humanitaire qui dominent l'esprit public. On cherche avec raison à répandre les bienfaits de l'éducation.

Mais si on ne redouble de persévérance et de vigilance, tout le bien pourra être perdu ! car dans une grande partie

des villes et des campagnes de notre belle France, l'ivresse est là qui paralysera tous les efforts.

C'est donc contre elle qu'il faut lutter, puisque le mal se propage partout, et qu'il est une des principales causes de l'abandon des devoirs et de l'oubli des croyances.

Dejà on l'a compris; dans plusieurs contrées de l'Europe se sont formées des sociétés de tempérance qui, pour corriger et prévenir le vice dégradant de l'ivrognerie, ont créé des espèces de primes d'encouragement pour la frugalité : des peines et surtout des exclusions ont atteint l'ivresse, et à l'aide de l'amour propre, mobile de tous les hommes, en faisant de la tempérance une condition indispensable pour obtenir certains avantages, on est arrivé à des résultats satisfaisans.

C'est ainsi que dans l'Allemagne, dans la Norvège, dans la Suède, dans le Dannemark, dans l'Angleterre, et surtout en Irlande, *le nombre des malheureux* qui *s'adonnaient à l'ivrognerie* a *singulièrement diminué.*

Plus les classes élevées se mettent en contact avec les ouvriers, plus elles y gagnent en respect et en considération ; c'est ainsi qu'à l'amour d'un travail de plus en plus intelligent et raisonné se joindra l'amour de l'ordre.

C'est par ces communications fréquentes et sympatiques que la classe ouvrière adoucira ses mœurs, modifiera ses habitudes.

En la plaçant sous le patronage de l'intelligence et de la richesse, soit industrielle, soit territoriale, il s'opèrera entre ceux qui commandent et ceux qui obéissent une fusion morale, gage de sécurité pour les temps futurs.

C'est parce qu'ils comprenaient ces principes, que des hommes francs et généreux se sont affiliés pour représenter au peuple tout ce que l'ivrognerie a de stupide.

Leurs efforts ont été couronnés de succès et les regards des philosophes ont pu interroger l'avenir avec confiance.

Car il y a de l'espoir dans une génération qui se réforme d'elle-même.

Alors les idées religieuses reprendront leur tutélaire influence, car, suivant la belle expression d'un écrivain moderne, à quelque point de vue philosophique qu'on se place dans l'ordre moral, vous apercevrez toujours la pensée religieuse, cette pensée éminemment civilisatrice, debout comme une immortelle espérance entre le ciel et la terre.

Cette réforme si désirée ne tardera pas à s'opérer dans notre patrie. Le bien doit y être facile à faire, car il n'y a pas, dans le monde entier, de sol plus librement foulé que celui de la terre de France; où la propriété soit plus accessible, où il y ait plus de division dans cette propriété, où il soit plus loisible à l'ouvrier d'être heureux et d'acquérir.

Nulle part on ne voit plus qu'en France le travail honoré et récompensé; l'égalité est partout et ne s'abaisse que devant la loi.

Et vous, jeunes gens de ce collège (1), c'est sur vous que repose une partie de nos espérances. Les commotions politiques, il faut le croire, ne vous agiteront pas, comme elles ont agité vos pères. Vos souvenirs seront purs de tout ressentiment, et vous n'aurez connu de la patrie que ses bienfaits et cette libérale éducation qu'elle distribue si grandement.

Plusieurs d'entre vous appartiennent à ces familles patriarchales dont l'agriculture s'honore dans cet arrondissement; vous suivrez la carrière de vos pères, ce sera pour vous une occasion de faire le bien et de servir votre pays, et en voyant labourer vos champs, en voyant vos moissons, vous vous rappellerez souvent avec bonheur, cette pensée de Virgile :

(1) L'assemblée était réunie dans la vaste cour du collége municipal.

O fortunatos nimiùm, sua si bona norint
Agricolas !....

Quant à vous, mes amis, qui, dans quelques instants allez recevoir la récompense dûe à votre excellente conduite, ce n'est pas à vous que s'adressent mes paroles, car en vous montrant ; car en parlant de vous, je n'ai qu'à dire aux autres : imitez-les, imitez-les en tout.

Le travail, la tempérance, le dévouement envers vos maîtres, toutes les qualités qui font le bon père de famille, vous recommandent depuis long-temps à l'estime publique.

Beaucoup d'entre vous ont été soldats et on servi glorieusement ; c'est peut-être à cette circonstance qu'ils doivent l'honneur qu'ils reçoivent aujourd'hui.

La vie militaire force à plier sous le joug de la discipline ; elle habitue à l'obéissance, à la fatigue, à la frugalité ; elle élève et ennoblit les idées ; elle exige le respect envers les supérieurs, et entretient ainsi l'esprit de famille.

Cette vérité incontestable n'est pas assez répandue, car si elle l'était, bien des parents ne s'imposeraient pas inutilement d'énormes sacrifices pour conserver prés d'eux des enfants qui ne se montrent pas toujours reconnaissants. La patrie et la famille y gagneraient.

Aujourd'hui, mes amis, c'est votre jour de bonheur ; jouissez en complètement. C'est pour vous cette pompe toute civique, ces accords si mélodieux, cette joie si pure qui anime cette fête; tout cela prouve que des hommes tels que vous, ne peuvent être récompensés que par l'honneur, et il appartient à une Société d'agriculture, dont tous les membres sont solidaires par l'affection et l'amour du bien, de proclamer ce principe.

COMPTE-RENDU DES TRAVAUX DE L'ANNÉE,

Par M. CARRO, Secrétaire.

Messieurs,

En vous conviant à cette solennité, la Société d'agriculture a un triple but. Honorer la vertu persévérante et le travail intelligent; témoigner par le compte-rendu de ses travaux, qu'elle ne s'arrête point dans la voie où elle s'efforce d'être utile; puiser enfin dans l'appareil même de cette fête, dans la présence d'une assemblée nombreuse, dans l'intérêt que vous lui avez toujours accordé jusqu'ici, de nouveaux motifs de constance et d'ardeur, voilà son désir, son devoir, son plus précieux encouragement.

Pourrait-elle donc craindre, Messieurs, de déployer cet appareil d'une fête pour entourer de quelque éclat les récompenses qu'elle décerne? ces récompenses, gloire de ceux qui les obtiennent, objets d'émulation pour les concitoyens?

Assez long-temps leur conscience seule leur a rendu témoignage à ces hommes qui ont été probes, désintéressés, dévoués, dans un siècle... je ne dirai pas d'égoïsme, reproche banal que tous les siècles se sont jusqu'ici successivement renvoyé, mais dans un siècle où l'on a fait de la vie une sorte de course au clocher! C'est pour cela qu'en leur disant qu'ils ont bien fait, que leur vie a été honorable, il faut le leur dire hautement, solennellement; c'est pour cela qu'à l'estime de leurs maîtres et de leurs voisins nous voulons joindre l'estime de tout un arrondissement. L'exemple, Messieurs, vous venez de l'entendre, l'exemple est contagieux : exaltons les bons exemples!

Splendeur bien fugitive que celle de cette journée pour tant d'années écoulées dans la pratique de vertus modestes et sans échos ; mais elle sera suivie de longs et précieux souvenirs ; mais elle rayonnera aussi sur la famille des lauréats ; mais elle aura, dans cette foule, fait battre plus d'un cœur bien placé, qui, au sortir de cette enceinte, sera rempli d'une espérance et d'une force nouvelles.

Et ne sont-ce point là des résultats précieux et positifs ? Je dirais presque des résultats matériels, si je tenais à donner cette satisfaction à ceux qui ne savent que tout matérialiser.

Oh oui! combien de résultats matériels a fait éclore un rayon d'espérance! En combien de résultats matériels se résolvent tous les jours le courage, l'émulation, la persévérance! et n'est-ce pas là le point d'appui avec lequel, suivant l'expression d'Archimède, on peut faire mouvoir le *monde !* *L'espérance* et *l'espace* substitués aux limites *étroites et forcément tracées dans les siècles derniers* autour de tant d'hommes qui n'avaient reçu en naissant que les dons de la nature, ont fait surgir ces pleïades d'hommes éminents dans toutes les carrières, administrative, judiciaire, religieuse, militaire, industrielle, qui du dernier demi-siècle ont fait un nouveau point de départ pour l'affranchissement humain, une ère nouvelle dont nous ne pouvons répudier l'héritage.

Dirai-je maintenant que nous éprouvons nous-mêmes cette excitation qui émane d'une grande réunion ? L'espèce d'engagement que nous contractons de nous représenter annuellement devant vous, est venu plus d'une fois nous préoccuper dans le cours de l'année ; il est pour nous un stimulant puissant. C'est qu'il existe toujours dans le public en France un sens exquis d'appréciation ; c'est que votre présence est redoutable et que vos suffrages ont un prix inestimable, car vous savez également apprécier et une bonne pensée convenablement exprimée et les mérites d'un

homme de bien ; car vous ne savez pas moins bien applaudir avec transport au talent d'un véritable artiste. Et en effet, qui ne sent qu'en soi réside une flamme assoupie qu'un légitime enthousiasme peut faire jaillir? J'en atteste l'émotion électrique que j'ai vu plus d'une fois parcourir ces rangs en de semblables solennités.

Pardon, Messieurs, si j'ai été entraîné à répondre ainsi indirectement, et avec quelque chaleur, à des critiques dont a été l'objet l'éclat même que nous cherchons à donner à à cette fête partagée par vous.

Que l'on veuille donc bien ne pas nous défendre un enthousiasme que les choses de ce monde courent peu le risque d'épuiser. Que l'on veuille bien nous passer ce jour d'expansion et de jouissances intellectuelles et artistiques. Il est assez de temps dans l'année à donner aux pensées glacées ou ternes de la vie. Le prosaïsme n'est-il pas de tous les jours, l'existence humaine en est saturée. Cela doit être, après tout ; il est l'état normal. Il fait beaucoup de choses utiles sans doute, et cependant il faut plus pour les grandes choses ; il fallut plus aux Bossuet, aux Racine, aux Lafontaine dont les noms ennoblissent cette contrée ! Il fallut plus à tant de glorieux compatriotes pour illustrer la patrie, pour éclairer le monde, pour vivre dans l'avenir, et pour livrer leurs noms aux applaudissements de leurs contemporains.

Un jour, des hommes furent jetés par un naufrage sur une plage qui leur était inconnue. L'un d'eux aperçut des figures de géométrie tracées sur le sable : — Nous sommes sauvés ! dit-il à ses compagnons, nous sommes en pays civilisé. — Ainsi, plus d'une fois, et j'en puis rendre témoignage, des étrangers admis ici, à cette réunion, ont émis une opinion flatteuse pour la ville qui consacrait de telles fêtes à honorer hautement des mérites si souvent ailleurs dédaignés ou méconnus. — Nous sommes en pays civilisé, » — ont-ils dit. N'effaçons point, Messieurs, nos traces de civilisation. Nos enfants qui nous écoutent, qui garderont

souvenir de ces fêtes, en nous en demanderaient-ils pas compte un jour?

Mais je me hâte de revenir à mon rôle de narrateur, pour vous entretenir, aussi brièvement qu'il me sera possible, des travaux de la Société.

Un événement notable de cette année, pour l'agriculture, a été la création du congrès central agricole annuel, à Paris.

Un prompt et universel assentiment a accueilli cette création, qui fut résolue dans un congrès des producteurs de laines, tenu cette année même à Senlis, et auquel la Société de Meaux avait délégué deux de ses membres, M. Wallon, et M. Boullenger qui fit à ce sujet un rapport plein de judicieuses observations.

Associée ainsi à la fondation de cette utile institution, la Société d'agriculture de Meaux s'est empressée de concourir à la première session du congrès central, en y déléguant son vice-président, M. de Longpérier, auquel s'adjoignirent ensuite les deux membres que je viens de nommer. Je n'ai point mission de rendre compte ici de cette session, sur la quelle M. de Longpérier a fait un rapport verbal, en attendant qu'il ait terminé un rapport écrit plus circonstancié; mais je puis être l'écho de nombreux agriculteurs qui ont pris part aux séances, et qui s'accordent à rattacher les plus flatteuses espérances à cette création neuve, et conçue dans un but de haute utilité.

Plus d'une fois, notre Société s'est rendue l'intermédiaire des vœux de la culture. La destruction des vers blancs a été de sa part l'objet d'une demande pressante; elle s'accordait en cela avec plusieurs autres Sociétés, et notamment avec celle d'horticulture de Meaux. Ces voix unanimes ont été entendues, et, mesure provisoire sans doute, des médailles ont été déstinées, par l'autorité, à être distribuées dans les concours agricoles, pour la destruction de cet insecte dévastateur.

Il n'est point de petites questions, lorsqu'elles ont pour

objet la salubrité publique. La Société s'est donc empressée de transmettre des observations qui lui avaient été adressées sur la fâcheuse et trop générale coutume de suspendre aux arbres les corps des taupes mortes, cadavres infects où les mouches vont prendre des germes de maladies, et notamment d'affections charbonneuses, qu'elles répandent ensuite chez les hommes ou les animaux. M. le préfet a répondu que ces observations, soumises au conseil de salubrité, seraient prises en grande considération.

La Société a émis le vœu que, dans les années de récolte difficile, en ces pays surtout, voisins de Paris, qui retire tant de bras à l'agriculture, des troupes pussent être mises momentanément à la disposition des cultivateurs. Des précédents, au reste, existent à cet égard.

Par ses soins, ont été distribuées des semences de Pin Laricio, de Polygonum, de Pastel, de Mellilot de Caboul, d'Orge Nampto, les unes reçues du gouvernement, les autres que la Société s'est procurées directement.

Déjà M. Clain, de Fescheux, a fait sur le rendement de l'Orge Nampto un rapport fort bien circonstancié et très-favorable.

Plusieurs autres rapports, mémoires ou notices, ont été entendus également avec intérêt par la Société, tels que :

Un mémoire de M. Roger-Dubos, membre correspondant, sur l'irrigation des prairies naturelles ;

Une notice sur la statistique agricole, par M. Macret ;

Un mémoire de M. de Pronville, contenant diverses observations sur quelques améliorations dont serait susceptible la culture des environs de Meaux ;

Un rapport de M. Clain, de Monthyon, sur l'expérimentation faite par lui du semoir Hugues ;

Une lettre fort détaillée de M. de la Motte, cultivateur et maire à Lognes, sur les ravages incroyables exercés par le ver blanc en certaines années et dans certaines terres, et contenant de curieux détails sur cet insecte ;

où se trouvait une histoire remarquable de l'ancienne organisation municipale de la ville d'Amiens.

Enfin, par M. Guérin, qui a également extrait des annales de la Société de Nantes, d'intéressants détails sur les mœurs de la Bretagne.

Dans une notice de ce dernier, sur la colonie agricole de Mettray, le tableau de l'œuvre, si intelligemment philantropique de MM. de Metz et des Brétignières, a tellement impressionné l'assemblée, que spontanément elle s'est inscrite pour une somme de 150 francs au nombre des bienfaiteurs de cet établissement.

Je dirai, à cette occasion, que la Société s'est empressée de s'associer aussi par sa souscription à l'hommage rendu à l'illustre agronome Mathieu de Dombasle, auquel on élève un monument dans la ville de Nancy.

J'arrive, Messieurs, aux travaux plus spécialement relatifs aux sciences et aux arts.

M. de Bruslard a lu un mémoire sur l'*exploitation*, à l'aide du feu, des roches à fleur de terre qui se trouvent en grand nombre dans quelques communes des environs de Meaux.

Ne considérant plus le feu comme serviteur, mais comme agent de destruction, M. Frignet a donné sur les moyens de le combattre dans les incendies, un excellent mémoire pour lequel la Société a voté des remerciments à l'auteur et le renvoi à l'autorité administrative.

M. Houzelot a fait un rapport verbal sur un instrument présenté par M. le docteur Lacour, et qui offre une application utile à la réduction des fractures de la jambe.

M. le docteur Houzelot a fait encore un autre rapport, écrit, sur les cuirs imperméabilisés de M. Lebreton, dont les produits ont été admis à l'exposition de l'industrie.

M. Barois a lu une analyse d'un ouvrage manuscrit du même M. Lebreton, contenant un traité complet de l'art du bottier.

voulu aussi, Messieurs, concourir à son but d'utilité en lui adressant des communications.

Telles ont été :

Une notice de M. Sévin, pharmacien à la Ferté-sous-Jouarre, sur l'hydrolat, vulgairement *Eau de fleur d'oranger*;

Une notice sur le moyen de détruire les courtillières, fléau de certains terrains par M. David, jardinier chez M. Fournier, à Meaux;

Et une description d'un tombereau monté sur rouleau, pour conduire le fumier dans les prés humides, par M. Galy.

J'ai déjà dit que la Société a fait examiner, par des commissions prises dans son sein, plusieurs machines, instruments ou inventions que leurs auteurs ont désiré soumettre à son appréciation; mais quelques-uns sont arrivés trop tard pour que l'examen ait pu avoir lieu avant cette séance; ce sont : Un modèle de pressoir ambulant à table mobile, par M. Liévin, charpentier à Quincy; une enclume perfectionnée pour battre les faux, par M. Vincent, serrurier à Méry; une herse simplifiée, par M. Charpentier, instituteur et géomètre à Vaucourtois; une autre herse de M. Charpentier, à Ormoy, près Crépy; et un modèle de meules aérifères de l'invention de M. Bernard Train, de la Ferté-sous-Jouarre, qui ont pour effet d'empêcher l'échauffement des farines pendant l'action de la mouture. Ces meules, dont l'expérience commence à démontrer la supériorité, ont été très-favorablement accueillies par le jury de l'exposition.

Je mentionnerai ici quelques dons qui ont été faits à la Société : M. le ministre de l'agriculture et du commerce lui a adressé 23 volumes d'ouvrages divers sur l'agriculture; M. l'abbé Corblet, membre correspondant, deux petites brochures dont il est auteur, l'une sur un prétendu temple romain auprès de Roye, et l'autre sur les ciboires du moyen-âge; et M. Neumann, du Jardin des plantes, son excellent



ouvrage sur la construction et le gouvernement des serres. Notre poète tisserand, Magu, lui a envoyé un poids romain en terre cuite, trouvé dans une excavation faite dans sa maison à Lizy, et une vis fossile de grande dimension, recueillie dans les carrières d'Ocquerre. M. Aubry, de Trilport, lui a donné l'agneau conservé dans l'esprit de vin, qui a fait le sujet du mémoire de M. Vilpelle, dont j'ai parlé. Cet agneau aura pour voisin dans notre musée, un autre sujet non moins phénoménal, que M. Fournier a envoyé de sa porcherie d'Iles-les-Villenoy, et qui a deux corps soudés à une seule tête.

Le même musée a reçu les curieux objets de haute antiquité recueillis dans la sépulture celtique de Crécy.

Enfin, Messieurs, faisant une excursion dans le domaine de l'histoire et des lettres, M. le président Viellot a émis la proposition qu'un comité historique s'occupât de rassembler et coordonner les documents de notre histoire locale contemporaine. Accueillie avec empressement, cette proposition a été immédiatement suivie de la formation de ce comité, qui recevra avec reconnaissance les communications que l'on voudrait bien lui adresser.

M. de Sigoyer, ancien sous-préfet de Meaux, nous a apporté son tribut annuel de poésie gracieuse et élégante, en nous adressant une pièce de vers sur la médiocrité, la bienheureuse médiocrité d'Horace.

Voilà, Messieurs, l'emploi que quelques-uns de vos concitoyens ont fait de loisirs, fort rares pour la plupart d'entr'eux. Mais il ne m'est donné d'offrir à vos yeux qu'une bien faible partie du tableau que présente la France livrée à une impulsion récente encore. De toutes parts, sur tous les points de notre pays, des sociétés semblables font converger leurs études, enregistrent des faits, recueillent des observations. Travail patient, mais incessant, et qui a pour lui désormais l'avenir. On voit quelquefois une multitude d'hommes s'agiter, aller, venir, creuser le sol, tailler la

pierre, rassembler des matériaux; des myriades d'efforts individuels s'agréger, s'aider, se multiplier; puis à un temps donné, un travail, surhumain en apparence, apparaît et frappe d'étonnement le visiteur; de même un jour, comme il en est arrivé pour la science actuelle résumant l'expérience des soixante siècles qui nous ont précédés, de même, de tous ces matériaux scientifiques encore épars ou ébauchés, sera construit un riche édifice aux bases duquel nous apportons notre pierre et notre contingent d'efforts.

Mais en terminant, je ne puis me défendre, Messieurs, d'être préoccupé d'un rapprochement qui ne me paraît pas indigne d'intérêt. Dans cette même enceinte qui nous réunit, en ce lieu même, les jeunes élèves de ce collége qui assistent à cette solennité, viendront dans quelques semaines, au milieu d'une autre fête qui leur est consacrée, recevoir les couronnes décernées au savoir et à l'étude. Qui n'aime à voir ainsi s'associer, presque se confondre, les honneurs publics accordés et à la jeunesse studieuse qui promet beaucoup, et à la vieillesse laborieuse qui a beaucoup tenu !

O murs du collége qui vous représentez si souvent à nous dans une ineffaçable, et, pour beaucoup, dans une ineffable image ! en retraçant à nos enfants le théâtre de leurs premiers triomphes, vous leurs rappellerez cet autre triomphe aussi dont ils sont les témoins. Puisse ce double souvenir se confondre dans leur âme ! Puisse une généreuse émulation d'honneur et de vertu accompagner toujours en eux la noble émulation du savoir !

RAPPORT

SUR LES MÉDAILLES DE RÉCOMPENSE,

Par M. le Dr HOUZELOT.

MESSIEURS,

Lorsque des hommes avides de bien faire, mettent en commun leurs lumières et leur zèle, pour constituer une Société scientifique, comme celle dont la solennité nous rassemble aujourd'hui, dans ce fait et de la part de ces hommes, ne faut-il voir qu'un vain amour de popularité, que le désir de primer et de se poser en dispensateurs bénévoles de l'éloge ou du blâme? Non sans doute; et ce concours de gens de bien vers un but utile correspond à un besoin de la société réel et vivement senti. En effet, ramener à un point central, les notions diverses éparses dans une localité, et *par cela même* souvent perdues, rendre applicables des travaux purement spéculatifs, en les dépouillant de ce que les formules de la science ont d'abstrait et d'absolu, combiner, en un mot, au point de vue agricole et industriel, les études de la théorie avec les observations de la pratique, tel est selon nous, en général, le but des Sociétés d'agriculture, telle est aussi en particulier la tâche que la Société d'agriculture de Meaux s'est principalement imposée.

D'autres avant nous ont dignement ouvert la voie où nous les avons suivis: nos travaux publiés sans interruption depuis plus de dix ans, sont là pour dire si nous avons été à la hauteur de notre mission, si les forces nous ont failli, et si nous avons vraiment rempli les obligations que nous avions contractées.

Mais tout se lie et s'enchaîne dans l'ordre social : ce n'est point assez de l'intelligence qui conçoit, de l'expérience qui dirige, il faut encore que le travail exécute, et que dans un dégré inférieur, le dévouement, la capacité relative, et la bonne conduite, viennent en aide à ceux que l'éducation, le savoir et aussi la fortune peut-être, ont mis au premier rang. Ainsi, Messieurs, toutes les classes de la société ont besoin l'une de l'autre, ainsi nos efforts vers le bien sont solidaires, et tous enfants d'une même mère, nous tendons à un but commun, la prospérité nationale. C'est cet ordre d'idées, dont elle est profondément pénétrée, qui a conduit la Société d'agriculture de Meaux à offrir tous les ans des médailles aux agents de l'agriculture et de l'industrie. Il est bien sans doute d'exalter le travail, la probité, le dévouement, mais il est mieux encore de proclamer tout haut les noms de ceux qui pratiquent ces nobles vertus : l'émulation par l'exemple, voilà le but et le moyen : ce que nous avons obtenu jusqu'à ce jour, nous est un sûr garant de ce que l'avenir nous prépare.

1re *Médaille d'argent.* — Si les médailles que décerne la Société sont particulièrement données en vue de l'agriculture, elles vont aussi chercher le mérite et la probité dans les ateliers ouverts à l'industrie.

Prévost (Augustin), ouvrier de la fabrique de MM. J. Noel et Cie, à Meaux, est un homme rare, auquel la Société est heureuse de pouvoir accorder sa première médaille d'argent, témoignage éclatant et sincère de l'intérêt avec lequel elle suit les travaux de ceux dont Prévost est le modèle. Voici ce qu'écrivait à propos de cet ouvrier, le chef de l'établissement où il travaille : « Prévost, disait-il dans sa let-
« tre à M. le président, entra à 23 ans comme tisserand à
« la fabrique de Magny; en 1823, il suivit à Meaux le direc-
« teur de cette maison, M. Raffine : son intelligence, la
« régularité, de sa conduite, son application au travail le

« firent bientôt passer de ces occupations purement ma-
« nuelles au travail d'un bureau.

« Dans ces nouvelles fonctions, Prévost fut à même de
« développer ses précieuses qualités, intelligence, bon or-
« dre, assiduité à ses devoirs, attachement à ses maîtres,
« dévouement à leurs intérêts, telles sont celles que nous
« avons constamment trouvées en lui au plushaut dégré.

« Depuis 20 ans, non-seulement il n'a pas un seul instant
« manqué à ses devoirs, mais encore il n'a pas cessé de les
« remplir avec tout le zèle humainement possible.

« Sans avoir reçu d'éducation, Prévost semble avoir
« l'intelligence de l'éducation; il est doux, poli, d'un lan-
« gage toujours décent, d'une conduite toujours réservée.

« Jusqu'à l'âge de 27 ans, Prévost eut à soutenir son
« père et sa mère, il s'acquitta de ses devoirs avec le zèle le
« plus soutenu et les attentions les plus délicates. »

2° *Médaille d'argent.* — Brochard (Étienne-Julien), âgé de 51 ans, né à Esbly, compte 36 ans de bons services en qualité de charretier chez MM. Chabanneaux, propriétaires à Chessy, où il est encore; des actes particuliers de *dévouement* durant le cours de sa longue carrière ont encore ajouté à l'attachement de ses maîtres pour cet excellent domestique. Par son intelligence, en outre, Brochard est devenu un des meilleurs agriculteurs du pays; il a obtenu il y a 10 ans une mention honorable; sa bonne conduite persévérante lui a valu cette année la seconde médaille d'argent.

3° *Médaille d'argent.* — Gilles (Jean-Nicolas) dit Leduc, batteur en grange à Saint-Jean les-deux-Jumeaux, travaille depuis 39 ans chez M. Gibert, maître de poste; cet homme est un des ouvriers les plus probes et les plus courageux qu'on puisse rencontrer; ses vertus domestiques ont encore servi à lui concilier l'estime et l'affection de tous ceux qui le connaissent.

4e *Médaille d'argent.*— Delaunoy (Jules-Isidore), âgé de 35 ans, né à Meaux, compositeur chez M. Dubois, imprimeur en cette ville. Depuis 23 ans cet ouvrier n'a pas quitté les ateliers où il travaille encore aujourd'hui. Au milieu d'hommes d'une conduite souvent peu régulière, nous le disons à regret, il s'est fait constamment remarquer par sa bonne conduite et son assiduité au travail, mérite d'autant plus rare et plus digne d'éloges, qu'il a dû plus d'une fois, pendant de longues années, avoir à résister à l'entraînement contagieux de l'exemple.

Ouvrier intelligent, probe et dévoué, Delaunoy possède la confiance absolue de son maître et la mérite.

1re *Médaille de bronze.* — Pilardeau (Jean-Baptiste-Victor), batteur, âgé de 59 ans ; 46 ans de bons services continus dans la ferme de MM. Frémin de Mauregard, lui ont valu la première médaille de bronze : en 1841 il a déjà eu une mention honorable.

2e *Médaille de bronze.* — Barlier (Jean-François) âgé de 68 ans, batteur chez M. Drap, à Crépoil, dans la ferme duquel il est entré à l'âge de 11 ans, et où il sert sans interruption depuis 57 ans: tels sont ses titres à la récompense que lui décerne la société.

3e *Médaille de bronze.* — Beauvais (Amand), âgé de 56 ans, compte 35 ans de services intelligents et irréprochables, comme berger, chez M. Martin, à Méry-sur-Marne : il a été 11 ans militaire.

4e *Médaille de bronze.* — Charpentier (Vincent), né à Monthyon, âgé de 67 ans, batteur chez M. Clain de Monthyon, a déjà reçu une mention honorable en 1841 ; il est au service de MM. Clain, père et fils, depuis 36 ans, et sans interruption ; ses maîtres n'ont jamais eu qu'à se louer de lui.

5e *Médaille de bronze.* — Gomot (Jean-Pierre), batteur

en grange chez M. Leduc, cultivateur à Chambry: attaché aux mêmes maîtres depuis 31 ans, il leur a donné, dans des circonstances difficiles, des preuves d'un dévouement vraiment digne d'éloges.

6e *Médaille de bronze.* — Hubert (Pierre), âgé de 61 ans, a reçu une mention honorable l'année dernière: ses services, en qualité de maître charretier, chez M. Gautier, au Plessis-Placy, datent de 1820. Son zèle, son intelligence l'ont mis à même de remplacer plusieurs fois son maître en cas d'absence ou de maladie.

Médaille spéciale des Gardes-champêtres.

Le réglement de la Société accorde tous les ans une médaille *spéciale* d'argent pour les gardes-champêtres. Cette fois le choix a été difficile à faire parmi les concurrents nombreux et vraiment dignes; long-temps débattu, il s'est enfin fixé sur Denis (Charles), garde-champêtre à Varreddes.

La voix du peuple est la voix de Dieu: si ces paroles sont vraies, nul mieux que Denis n'a mérité la médaille qu'il va recevoir: en effet, on ne trouverait peut-être pas dans la commune qu'il habite et surveille, une seule voix pour protester contre la récompense qui lui est accordée. Ce n'est point assez que tous les membres du conseil municipal aient unanimement voulu joindre leurs signatures à celle du maire en faveur de Denis, il a fallu encore que les notables du pays vinssent spontanément ajouter aussi leur témoignage écrit à l'attestation déjà si honorable de MM. les conseillers de la commune.

Denis jouit à ce point de la confiance et de l'estime publique, que, si dans son pays, au milieu d'intérêts compliqués, il s'élève une contestation entre quelques habitants, c'est lui que, le plus ordinairement et d'un commun accord, les parties intéressées elles-même choisissent pour arbître et pour juge: éloge vraiment digne d'envie!... Parlerais-je de

sa probité, les témoignages abondent; mais que dire, pour louer un homme que ses concitoyens proclament à l'envi probe, ferme, impartial, dévoué et incorruptible.

Médailles d'honneur et d'encouragement.

L'industrie, cette année, a eu sa large part dans nos récompenses : deux médailles d'argent obtenues par elle le prouvent assez ; persévérons dans cette voie, le bien conduit au bien, et les médailles accordées aux ouvriers industriels font sur eux un effet utile. Habitués aux dédains, à la mauvaise opinion qu'on a d'eux (bien à tort souvent aujourd'hui), ces hommes se laissent aller à la débauche par découragement, persuadés que, quoiqu'ils fassent, ils n'obtiendront jamais l'estime de la Société; mais nos récompenses publiques accordées à leurs camarades qui les ont méritées, les relèvent à leurs propres yeux ; l'honneur fait au lauréat rejaillit sur tous, tous en sont fiers, et dès-lors ils comprennent que leurs efforts pour entrer dans la bonne voie et y persévérer ne seront pas en pure perte.

Ce résultat obtenu à l'égard de la classe ouvrière, il nous restait encore d'autres mérites à signaler et à encourager : les hommes qui, par des essais pénibles et dispendieux, par des travaux souvent ingrats, concourent à la prospérité commune en agrandissant le domaine de l'industrie, avaient aussi des droits légitimes à nos récompenses.

MM. Bernier Dégalle, mécaniciens à Meaux, sont auteurs d'une nouvelle *Machine à nétoyer les blés noirs*, invention ingénieuse et qui est appelée à rendre de grands services à l'agriculture, au commerce et aux consommateurs. Cette machine, à peine sortie du néant, n'a pas certainement dit son dernier mot; sans doute elle a besoin de grands perfectionnements; mais dans son état naissant même, elle méritait de fixer l'attention de la Société. Aussi,

c'est le point de départ, c'est l'idée mère que celle-ci a voulu récompenser, laissant à l'avenir à développer une invention utile dès aujourd'hui. Encourager à ses débuts une idée neuve, quoiqu'incomplète, est souvent avantageux, c'est semer pour récolter; d'ailleurs, sans vouloir comparer les petites choses aux grandes, songeons à ce qu'était la vapeur au sortir de la machine informe de Papin.

La Société décerne une médaille d'encouragement à MM. Bernier-Degalle.

M. Lebreton, bottier à Meaux, a trouvé le moyen d'imperméabiliser les cuirs destinés à la chaussure humaine et aux autres usages de l'industrie. Sous ce dernier rapport, l'utilité des procédés de M. Lebreton est incontestable; l'agriculture en particulier doit en retirer de notables services.

M. Lebreton est en outre auteur d'un traité recommandable sur l'art de fabriquer la chaussure.

Une médaille d'encouragement lui est accordée.

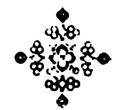
1re *Mention honorable*. — La Société décerne une mention à M. Lequesne, plombier-fontainier à Meaux, pour ses travaux tendant à améliorer les pompes à incendie.

2e *Mention honorable*. — Un ancien employé des Ponts-et-Chaussées, aujourd'hui garçon de bureau au tribunal de Meaux, a composé un livre sur le cubage des bois d'après le système métrique : cet ouvrage, par la modicité de son prix, par les améliorations réelles qu'il renferme, par les tableaux clairs et méthodiques qu'on y trouve, peut rendre de véritables services à de nombreuses industries, auxquelles manquait en la forme élémentaire un ouvrage comme celui-ci.

M. Gautier a droit à une mention honorable.

Notre tâche est remplie : puisse notre réunion annuelle,

porter ses fruits, comme celles qui l'ont précédée. Pour vous, Lauréats, soyez heureux et fiers de cette solennité, car cette fête est la vôtre; mais ne l'oubliez pas, vos triomphes de ce jour vous imposent de nouvelles obligations : rendus dès demain à vos travaux utiles, par ce que vous fûtes et par ce que vous êtes, montrez à vos enfants et à vos concitoyens ce qu'ils peuvent être à leur tour; apprenez-leur à conserver les bonnes traditions du foyer paternel, répétez-leur que c'est en pratiquant les vertus domestiques qu'on se forme aux vertus du citoyen, dites-leur surtout que c'est au sein de la famille, ce sanctuaire sacré, que l'âme s'agrandit et s'épure. Être honnête homme c'est servir son pays, et si la patrie a des triomphes éclatants et des palmes immortelles pour le magistrat, le savant et le guerrier, rappelez-vous aussi, que cette mère commune, toujours reconnaissante et juste, garde encore des sourires et une part de son amour pour les travaux paisibles et les vertus modestes des plus humbles de ses enfants.



AUREA MEDIOCRITAS.

(HORACE.)

Lorsque l'aube de la vie
Sur notre tête ravie
Sourit amoureusement,
Ménageons notre jeunesse
Et gardons soigneusement
Quelques fleurs pour la vieillesse·

Marchons sans trop nous presser;
Contentons-nous de glisser
Sur la surface des choses;
N'épuisons pas les plaisirs;
Au jardin laissons des Roses,
Au cœur laissons des désirs.

Dans notre âme il faut encore
Cacher, comme Pythagore,
Un écho mystérieux,
Et fuyant l'éclat fragile,
N'avoir jamais d'autres Dieux
Que des pénates d'argile.

Horace, à l'ombre des bois,
S'est réjoui plusieurs fois

De son aisance dorée ;
Sainte médiocrité
Par le vrai sage adorée,
Tu fais ma félicité !

On a vu souvent la foudre
Renverser, réduire en poudre
Les plus superbes palais,
Tandis que l'humble chaumière
Loin du bruit repose en paix
Sous sa tunique de lierre.

N'encensez pas le veau d'or.
Sur terre il n'est qu'un trésor,
C'est l'amitié véritable ;
Quand elle charme nos jours,
A sa coupe délectable
On voudrait boire toujours.

Il faut aussi que la muse
Qui folâtrait à Blanduse
Par fois nous vienne égayer,
Et nous redire avec grâce
Quelques vers de Désaugier,
Ce galoubet du Parnasse.

C'est ainsi, que doucement,
On arrive au monument
Qui doit couvrir notre cendre,
Et que, l'œil clos à demi,
On presse, avant d'y descendre,
La main de son vieil ami.

Antonin DE SIGOYER

RAPPORT

DE LA COMMISSION CHARGÉE D'EXAMINER

UNE MACHINE A NETTOYER LES BLÉS NOIRS,

De l'invention de MM. Bernier et Dégalle, mécaniciens à Meaux ;

Par M. CHAPPON.

La commission que vous avez chargée d'examiner la machine inventée par MM. Bernier et Dégalle, pour nettoyer les blés boutés, s'est réunie le 10 février, à l'atelier de ces messieurs.

A cette réunion, se sont trouvés MM. Viellot, président, Martineau, Morin, Lhuile, Clain, de Monthyon, Barrois, Cadet et Chappon.

Chargé par la commission du soin de vous faire connaître le résultat de son travail, je viens m'acquitter de cette mission.

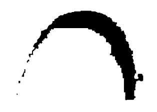
Vous connaissez, Messieurs, la maladie désignée sous les noms de *noir* ou *charbon*, dont sont attaqués les blés dans certaines années : vous savez que cette maladie, nuisible d'abord au cultivateur, qu'elle prive d'une grande partie du produit de sa récolte, qui passe en déchet lors du criblage à la grange, lui porte encore un préjudice plus considérable à la vente de son blé, par la dépréciation de valeur qu'il éprouve, car telle précaution qu'on apporte au battage, le grain est toujours plus ou moins taché de noir, et porte avec lui une odeur désagréable.

Préserver les récoltes de ce fléau; quand malheureusement, elles en sont atteintes, rendre au blé noir sa qualité première, sont deux services immenses à rendre à l'agriculture, au commerce et à l'humanité ; à l'humanité, car outre le préjudice pécuniaire supporté par l'agriculture, nul doute que l'emploi des farines produites par des blés attaqués de ce vice, n'en porte un autre, encore plus déplorable, à la santé des personnes qui se nourrissent du pain fabriqué avec ces farines.

En agriculture, on n'a pas encore pu constater, d'une manière précise, les causes qui engendrent le noir, encore moins les moyens de s'en préserver; souvent cette maladie disparaît presque entièrement pendant plusieurs années, puis, sans qu'on puisse en connaître la cause, les récoltes en sont presque généralement attaquées ; l'expérience a bien démontré que les terres fatiguées par des dessolements multipliés, les parties des pièces ensemencées en blé, qui longent les chemins, en sont plus généralement et plus fortement atteintes.

On dit encore que les brouillards, lors de la fleuraison des blés, engendrent le blé noir. Il est des cultivateurs qui croient que l'épine-vinette a la pernicieuse influence de produire le blé noir, et qui détruisent cet arbuste avec le plus grand soin, ou en éloignent le plus possible leurs ensemencements de blé. Mais, je le répète, rien de positif sur les causes de cette maladie, et pour s'en préserver le plus possible, rien autre que d'éviter de semer du blé noir, car malgré les raisonnements, tout plausibles qu'ils paraissent, des personnes qui prétendent que le blé noir étant sans germe, est impropre à se reproduire, l'expérience prouve que les cultivateurs peu soigneux, qui sèment des blés mélangés de cloques ou des blés tachés de noir, sont beaucoup plus exposés à voir leurs récoltes frappées de cette maladie.

Si une question qui intéresse aussi vivement l'agriculture, n'a pu obtenir de solution, aujourd'hui que, libre des entraves de la routine, elle est entrée avec persévérance dans la



voie des perfectionnements raisonnés, il faut bien en conclure que, déterminé par certaines influences atmosphériques, impossibles à combattre, nous sommes destinés à supporter les conséquences de ce fléau de nos récoltes.

Mais si le succès n'a pas, jusqu'à ce jour, couronné les efforts de nos agriculteurs, le génie inventif de nos mécaniciens n'est pas resté inactif, et, plus heureux, il est déjà parvenu à produire diverses machines qui, sans atteindre complètement le but, rendent de fort grands services à l'agriculture et au commerce, pour l'épuration des blés chargés de cloques et tachés de noir; ainsi le ventilateur enlève la cloque avec succès, le débrousseur Gravier et le tarare Nizeville brisent les grains de cloque échappés au ventilateur, et décrassent assez bien les blés tachés de noir; mais ces machines qui, dans le moment de leur invention, ont mérité des éloges, des récompenses même à leurs auteurs, remplissent-elles complètement le but? Les blés avariés par la maladie du noir en sortent-ils entièrement débarrassés de ce vice? non; il y a amélioration; mais épuration complète, non.

Dans nos départements méridionaux, on emploie presque généralement le lavage comme moyen d'épuration des blés, avant la mouture; par cette opération, la cloque est entièrement enlevée avec les autres criblures, et les grains tachés de noir sont nettoyés; mais ce procédé, parfait pour les pays méridionaux, ne peut être que bien rarement mis en usage chez nous; même dans la belle saison, les rayons du soleil n'ont pas toujours la force de faire sécher les blés lavés. Un mécanicien, M. Maupeou, avait imaginé une machine qui, en peu de minutes, lavait le blé, l'enlevait des lavoirs, le jetait dans des cylindres où l'air était chauffé à une très-haute température, et le rendait parfaitement sec et épuré; mais outre que cette machine était d'un grand prix, 25 à 30,000 fr., qu'elle employait beaucoup de force, et que, par ces motifs, elle était à la portée de peu de fabricants de fa-

rine, les résultats n'en étaient pas toujours satisfaisants : rarement on atteignait juste le degré de chaleur convenable pour que le séchage fût parfait ; elle a été abandonnée.

Une machine propre à faire disparaître la cloque, et à nettoyer les blés tachés de noir, était donc à inventer : MM. Bernier et Dégalle se sont livrés à des recherches à ce sujet; ils vous ont soumis le produit de leurs travaux; votre commission va vous présenter la description de la machine inventée par eux, le résultat des expériences faites en sa présence, et, pour que vous puissiez juger du mérite de la machine, elle vous présente un échantillon du blé soumis à ces expériences, tel qu'il était avant l'opération, et un échantillon de ce blé après être sorti de la machine.

Le vice des blés noirs est d'être mélangés de grains de cloque, de porter la partie velue, qui est à l'une des extrémités des grains, plus ou moins fortement tachée de la poussière noire qui s'échappe des grains de cloque brisés par le battage, et aussi d'être, dans toutes leurs enveloppes, imprégnés de cette poussière.

L'examen de ces blés indiquait qu'il fallait que les grains éprouvassent, dans tout leur pourtour, un frottement, pour être débarrassés de la poussière noire qui est adhérente à leur enveloppe; que la partie velue, plus particulièrement imprégnée de la poussière noire de la cloque, fût soumise à un plus fort frottement qui la fît disparaître; enfin, pour épurer entièrement ces blés, il fallait que les grains de cloque dont ils sont mélangés, fussent brisés et disparussent.

Pour atteindre ces divers résultats, MM. Bernier et Dégalle ont imaginé l'emploi d'une machine, composée d'un cylindre conique et vertical, tournant sur un pointal, garni dans tout son pourtour d'une enveloppe de liége de o m. o5 c. d'épaisseur, d'un autre cylindre, également conique et vertical, fixé dans deux coulisses, qui permettent d'approcher, autant et aussi peu qu'on le veut, le cylindre mobile

qui est à l'intérieur, du cylindre fixe qui l'entoure; ce cylindre fixe est garni, dans toute la partie intérieure, d'une enveloppe de peau de chien de mer.

Le cylindre intérieur, qui est mobile, a de hauteur o m. 83 c.; son diamètre à la base est de o m. 54 c., et dans sa partie supérieure de o m. 35 c.

Le cylindre extérieur, qui est fixe, a 1 mètre de hauteur, o m. 56 c. intérieurement de diamètre à sa base, et o m. 35 c. à sa partie supérieure.

Le blé est introduit par le haut, entre les deux cylindres, par un conduit à soupape qui permet de régler la quantité de blé qu'on veut donner à la machine.

Chez MM. Bernier et Dégalle, la machine est mise en mouvement au moyen d'une roue, à laquelle six hommes donnaient le mouvement pendant les expériences; mais il faut faire remarquer que ces six hommes ne pouvaient supporter la fatigue de ce travail plus de deux à trois minutes, et qu'ils étaient continuellement remplacés. Cette machine, dont la force de résistance nous a paru devoir être celle d'un cheval de vapeur au moins, pourra être très-difficilement mue à force de bras; elle est donc plutôt destinée à la meunerie qu'à l'agriculture.

Pour obtenir un bon résultat, il faut que le cylindre mobile fasse 350 tours à la minute. Le blé, serré entre le cylindre mobile intérieur, garni de liége, et le cylindre fixe, garni de peau de chien de mer, éprouve un frottement violent et répété, tout le temps qu'il passe entre les cylindres.

Il est indispensable que la machine soit précédée d'un ventilateur pour enlever le plus de grains de cloque possible; les expériences que nous avons faites, et dont il va vous être rendu compte, nous ont bien prouvé qu'elle brise les grains de cloque; mais la poussière qui s'échappe de ces grains brisés salit toujours le blé; il est donc préférable de les enlever, autant que possible, avant de soumettre le blé à la machine.



Il est aussi convenable que le blé, en sortant de la machine, passe, ou dans un nouveau ventilateur pour le débarrasser de la poussière que la machine produit, ou, ce qui est mieux encore, dans le cylindre à brosses, inventé par M. David, dont on ne saurait trop vanter le mérite pour la bonne épuration des blés.

Enfin, le prix de la machine de MM. Bernier et Digalle n'excèdera pas, y compris le ventilateur qui doit précéder et celui qui doit terminer l'épuration, la somme de 500 fr.; dans ce prix ne seront pas compris le moteur et ses accessoires, qui seront, suivant la volonté des personnes qui voudront se pourvoir de cette machine, ou un manège, ou une force hydraulique.

Après avoir pris connaissance de la machine qui lui était soumise, votre commission l'a fait mettre en mouvement, et a procédé aux expériences.

Une mesure de blé très-noir, et de qualité fraîche, a été jetée dans l'engreneur de la machine.

Ces 25 litres de blé pesaient brut. . . .	17 k. 0 h.
La mesure qui les contenait.	2 8
Le poids net du blé était.	14 k. 2 h.

La machine, mise en mouvement par six hommes, à la vitesse de 350 tours à la minute, a employé 9 minutes à passer les 25 litres de blé, ce qui donne 54 minutes pour un sac de 150 litres, ou 26 sacs 6/10es en 24 heures.

Le blé recueilli après l'opération, a été soumis au travail du cylindre David, puis il a été pesé et il a donné un poids

brut de.	16 k. 3 h.
Tare de la mesure.	2 8
Poids net du blé nettoyé.	13 k. 5 h.

Si, à ce produit, on ajoute le poids des criblures ayant encore une valeur, et pouvant être utilisées pour faire des farines basses, qui s'est

Report. . . .	13 k. 5 h.
trouvé être de 0 k. 2 h., et dont votre commission vous soumet aussi un échantillon. .	0 2
Il résulte que la machine a rendu en tout.	13 k. 7 h.
Comme il avait été soumis à l'épuration, un poids net de.	14 2
Le déchet réel a été de.	0 k. 5 h,

ou 2 k. 84 h. pour cent.

Votre commission vous a donné le détail de la machine de MM. Bernier et Dégalle, elle ajoute que ces MM. lui ont annoncé que la machine qui lui est présentée n'a pas encore reçu tous les perfectionnements, soit sous le rapport des dimensions, soit sous celui du fini, qu'elle aura lorsqu'elle sera livrée au public.

Elle vous a donné le résultat de l'expérience qui a été faite en sa présence.

Elle vous soumet un échantillon du blé noir sur lequel l'expérience a été faite; un échantillon du blé, après l'opération; enfin, un échantillon des criblures obtenues.

Elle ne doute pas que vous partagerez l'opinion qu'elle a adoptée à l'unanimité, à savoir que la machine de MM. Bernier et Dégalle est une invention ingénieuse, qui est destinée à rendre un grand service à l'agriculture, au commerce et aux consommateurs, si des difficultés dans son emploi, telles que la trop prompte usure de la peau de chien de mer, qui enveloppe intérieurement le cylindre fixe, ne viennent pas l'arrêter.

Elle vous propose donc, à l'unanimité, de décerner à MM. Bernier et Dégalle une de vos médailles d'encouragement.

Dans la séance du 9 juin 1844, une médaille d'honneur a été remise à MM. Bernier et Dégalle.

RAPPORT

SUR

UN TRAITÉ DE L'ART DU BOTTIER

DE M. LEBRETON;

Par M. BARROIS.

MESSIEURS,

Chargé d'examiner un travail sur l'art de fabriquer les chaussures, ouvrage composé par M. LEBRETON, maître bottier, demeurant à Meaux, sous le titre de *Guide du Bottier et du Cordonnier*, j'ai l'honneur de réclamer, comme rapporteur, un moment votre indulgence et votre attention.

La première partie est composée de conseils sur la manière dont on doit organiser l'atelier; des dispositions des ouvriers entre eux; de la propreté de l'atelier et des outils, et est terminée par de bons conseils sur leur conduite personnelle.

Le premier et le second chapitre traitent de la manière dont on doit faire son fil et composer sa poix, et entrent à ce sujet dans des détails minutieux et pleins d'intérêt.

Le troisième chapitre contient la préparation du cuir, avant sa mise en œuvre pour la chaussure; la manière de fixer la doublure et l'assemblage de la première semelle, le tout indiqué avec les détails des précautions à prendre pen-

dant le travail, détails qui rendent facile la manière de faire la couture et de terminer la chaussure. Vient ensuite le modèle propre à établir plusieurs genres de bottes, telles que bottes à revers, bottes à plis, bottes à l'écuyère etc., toujours avec les mêmes renseignements, et plusieurs moyens pour les confectionner.

Les chapitres 4, 5 et 6 sont consacrés aux différents modes de remontages.

Le chapitre 7e traite de la confection du soulier d'homme, tous les genres y sont exposés avec tous les détails propres à bien faire concevoir la manière de les établir, toutes les circonstances y sont prévues avec un soin tout particulier.

Les chapitres 8, 9 et 10 sont relatifs à la confection des souliers de femme.

Le chapitre 11 enseigne à couper les étoffes.

Le chapitre 12 traite des soins à observer pour le bon établissement des formes.

Au 13e chapitre, on trouve les différentes manières de prendre les mesures pour toute espèces de chaussures, tant pour homme que pour femme.

Le chapitre 14 enseigne la manière de garnir les formes.

Les 16e et 18e chapitres donnent l'explication des planches annexées à l'ouvrage, pour la coupe des cuirs des différentes bottes. L'auteur y entre dans des démonstrations de lignes géométriques, pour obtenir des coupes régulières et gracieuses, qui annoncent de l'imagination et de la rectitude.

Les chapitres 17, 19 et 20 contiennent des conseils sur les fournitures à faire aux ouvriers, par les maîtres bottiers.

Les 24, 25, 26 derniers chapitres, traitent de la terminaison des chaussures et indiquent la composition des différents cirages pour leur donner un beau lustre.

Telle est, Messieurs, la matière contenue dans chacun des chapitres de l'ouvrage de M. Lebreton, et détaillée



avec un soin tout particulier; il est impossible que l'ouvrier, dans les mains duquel tombera ce manuel, ne puisse pas comprendre et mettre à profit les préceptes qu'on y trouve exposés avec une lucidité et une méthode remarquables; de plus, les planches jointes au texte, et où toutes les coupes sont représentées d'une manière très claire, achèvent de mettre ce livre à la portée de toutes les intelligences.

Un tel ouvrage, composé de 230 pages et de 21 planches, par un homme dont le métier n'est point d'écrire, doit mériter l'attention de la Société, d'autant plus qu'il peut être d'une grande utilité pour les ouvriers cordonniers. Je réclame donc, Messieurs, votre bienveillance pour le travail de M. Lebreton, qui a soumis à votre examen plusieurs de ses chaussures perfectionnées; tant sous le rapport de leur imperméabilité, que pour leur nouveau genre d'assemblage au moyen de semelles tenues par de petites broches de fer.

La Société d'encouragement pour l'industrie nationale de mai 1840, a reçu un rapport favorable sur la fabrication de M. Lebreton, lequel s'est trouvé reproduit par plusieurs journaux.

Depuis cette époque, M. Lebreton a remédié à différentes observations qui lui ont été faites. Ses chaussures ont acquis plus de souplesse, sans qu'elles aient pour cela perdu de leur qualités hydrofuges.

Je pense donc, Messieurs, que M. Lebreton peut avoir droit aux marques d'encouragement que distribue la Société, toutes les fois qu'un homme fait des efforts pour se rendre utile.



RAPPORT

SUR

LES CHAUSSURES IMPERMÉABLES

De M. Lebreton, Bottier à Meaux ;

Par M. le Dr HOUZELOT.

Messieurs,

Vous n'avez pas oublié sans doute, que déjà en 1840, M. Lebreton, bottier à Meaux, vous présenta ses chaussures Corio-Claves dites *imperméables* : alors la société, sur les observations verbales de quelques-uns de ses membres, remit à se prononcer ultérieurement sur la valeur des procédés de M. Lebreton, et communiqua à ce dernier, les remarques critiques auxquelles avaient donné lieu ses chaussures sous plusieurs points de vue, et sous celui de l'hygiène en particulier; recommandation fut adressée à l'inventeur de faire connaître à la Société le résultat des nouveaux travaux auxquels on l'engageait à se livrer.

Vers la même époque à peu près, les procédés de M. Lebreton furent soumis à la Société d'encouragement, et au nom du comité des arts économiques, M. Herpin fit en mai 1840, un rapport dont les conclusions favorables confirmaient néanmoins les observations de la Société d'agriculture de Meaux.

M. Lebreton se remit à l'œuvre, ne recula devant aucun sacrifice ; et je viens aujourd'hui vous rendre compte, ainsi

que vous m'avez chargé de le faire, du résultat de ses travaux récents, qu'il s'est empressé de vous communiquer, selon votre désir.

Vous n'attendez pas de moi, Messieurs, que je cherche à apprécier le mérite des procédés de M. Lebreton, sous le rapport de l'art du bottier, je ne saurais le faire. A cet égard, je me bornerai à en reférer au rapport de M. Herpin, dont la Société d'encouragement a adopté les conclusions.

Il me restera donc à examiner les procédés de M. Lebreton, relativement ; 1° à l'imperméabilité ; 2° aux qualités du cuir préparé par M. Lebreton ; 3° à l'emploi des cuirs imperméabilisés, dans les industries autres que celle du bottier ; 4° des conséquences hygiéniques de l'imperméabilité appliquée aux chaussures de l'homme.

La question de l'*imperméabilité* me paraît complètement résolue en faveur des procédés de M. Lebreton : vous devez vous rappeler d'avoir vu sur votre bureau une paire de souliers qui, depuis un mois ou six semaines, séjournait dans l'eau sans s'en être laissé pénétrer. A cet égard, Messieurs, et pour donner plus de force à mes paroles, permettez-moi d'invoquer le rapport de M. Herpin, dont je vous ai déjà parlé ; il établit qu'un soulier du poids de 349 grammes, après une immersion de huit jours dans l'eau, n'avait augmenté que de 14 grammes, c'est-à-dire de 4 0/0 seulement, tandis que les cuirs ordinaires bien préparés et de bonne qualité, augmentent de 72 0/0 après une immersion de 24 heures seulement.

Depuis que vous m'avez chargé de ce rapport, j'ai fait usage des chaussures de M. Lebreton, et j'ai pu, par moi-même, constater l'efficacité de ses moyens chimiques comme préservatif contre l'humidité.

Jusqu'à ce jour, M. Lebreton n'a employé les cuirs préparés par lui, qu'à la confection de la chaussure humaine : je pense qu'ils devraient être également mis très-avantageusement en usage dans la carrosserie, la sellerie commune et de luxe ;

car les cuirs de M. Lebreton, reçoivent et gardent très-bien le cirage, ils sont également doux, souples, élastiques et néanmoins consistants. Dans nos fermes, les parties de l'attelage qui doivent être nécessairement en cuir, telles que brides, selles, etc., sont susceptibles de se détériorer facilement par les alternatives de sécheresse et d'humidité auxquelles elles *sont* exposées ; ici les cuirs de M. Lebreton trouveraient un emploi utile et économique, en raison de la conservation et la longue durée des objets qu'ils serviraient à confectionner, et cela malgré leur prix un peu plus élevé que celui des cuirs ordinaires. De ce qui précède, on peut facilement conclure aux nombreuses applications possibles et utiles des cuirs de M. Lebreton, dans les diverses industries qu'il serait trop long de vous détailler : imperméabilité, souplesse, consistance, telles sont les qualités qu'il faut reconnaître dans les cuirs imperméables qui vous ont été soumis, qualités qu'ils doivent à leur préparation par les moyens chimiques propres à M. Lebreton.

Pardonnez-moi, Messieurs, d'avoir insisté si long-temps sur des considérations qui me sont étrangères, j'aborde enfin la dernière, celle qui a rapport aux conséquences hygiéniques de l'imperméabilité appliquée à la chaussure humaine.

En 1840, une des objections principales, faites aux chaussures imperméables fut celle-ci, et votre rapporteur était de cet avis, c'est que si l'imperméabilité préservait de l'humidité, elle empêchait en même temps les émanations cutanées des pieds de s'évaporer, laissant les extrémités macérer dans la sueur qui, ne trouvant plus d'issue au dehors, restait ainsi dans les chaussures qu'elle imprégnait ; cet état de choses est très-grave chez les personnes qui transpirent abondamment des pieds, et de grands inconvénients peuvent en résulter.

M. Lebreton a compris la force de cette objection, il s'est remis à l'œuvre ; a-t-il résolu le problème je ne le pense pas ;

car les deux conditions à remplir, celle de l'imperméabilité et celle d'évaporation des produits de la secrétion cutanée, sont diamétralement opposées; l'une exclut l'autre, M. Lebreton n'a pu faire l'impossible, ne lui demandons pas, mais tenons-lui compte de ses efforts, et reconnaissons qu'il a amélioré ses produits, et qu'il a approché autant qu'il était possible de le faire de la solution de la question, au point de vue de l'hygiène.

M. Lebreton a fait voir à votre rapporteur, les diverses chaussures qu'il destine à la grande exposition qui se prépare, et parmi ses produits, il en est un qui a particulièrement fixé son attention, il s'agit d'une paire de souliers de soldat, fabriquée sur le modèle du ministère de la guerre. Il serait heureux pour nos soldats, qu'on employât les cuirs imperméabilisés par M. Lebreton, à la confection de leur chaussure, on trouverait, dans la durée plus longue, une compensation suffisante à l'augmentation du prix, et nos soldats s'en trouveraient incontestablement mieux.

Les procédés de fabrication de M. Lebreton, sont simples et peu dispendieux, et ne peuvent, en aucune façon, altérer les qualités du cuir.

Le prix des chaussures ainsi fabriquées, est légèrement plus élevé que celui des chaussures ordinaires, mais nous l'avons dit plus haut, il y a compensation.

En résumé, Messieurs, M. Lebreton mérite vos encouragements. S'il a pu par ses efforts persévérants, rendre nos chaussures *vraiment imperméables*, il est arrivé aussi à pouvoir livrer à l'industrie des produits utilement perfectionnés, et que leur perfectionnement même rend susceptibles d'une application plus variée et plus étendue.

Dans la séance du 9 juin 1844, une médaille d'honneur a été remise à M. Lebreton.

RAPPORT

SUR

LA POMPE A INCENDIE

De M. Lequesne, Fabricant de Pompes à Meaux ;

Par M. LHUILE.

Messieurs,

La commission que vous avez nommée pour examiner la pompe à incendie, qui vous a été présentée par M. Lequesne, fabricant de pompes, vient aujourd'hui par mon *organe*, vous rendre compte des résultats de ses observations.

Après avoir étudié soigneusement tout le mécanisme de la pompe présentée, la commission a reconnu qu'il n'y avait rien de changé au système des pompes en usage, qu'elle se recommandait seulement par le fini de son exécution, c'est même l'aveu qu'en a fait M. Lequesne.

Pensant que ce fini pouvait en augmenter les effets, la commission a désiré la comparer avec une de celles employées habituellement ; elle en fit donc venir une de la mairie sur le lieu d'expérience, pour les mettre toutes deux dans les mêmes conditions, et les faire jouer ensemble. Les ayant fait fonctionner à plusieurs reprises, verticalement et horizontalement, elle a reconnu qu'il y avait en

effet un peu plus de force de jet dans la nouvelle; ce qui devait être, car les corps de pompe et les pistons n'ayant pas encore subi de fréquents frottements, devaient certainement faire le vide plus parfait; les clopets fermant plus hermétiquement au moment du refoulement; l'eau introduite dans le corps de pompe, lors de l'aspiration, devait être lancée sans perte; de plus encore, les boyaux étant neufs et souples, il n'y avait pas, comme dans les autres, des fuites. De là, la remarque que la commission a faite d'une apparence de jet mieux nourri.

Mais lorsque cette pompe aura servi pendant une vingtaine d'années, comme celle mise en parallèle, l'effet, vraisemblablement, en sera le même.

Ce qui vient encore à l'appui de ce dire, c'est qu'il a fallu plus de force pour faire jouer la pompe du sieur Lequesne, que pour mettre en mouvement l'ancienne. Les corps de pompe et les pistons n'étant pas encore polis par le frottement, étaient plus durs et nécessitaient plus de force pour la faire mouvoir; mais aussi, obtenait-on plus d'effet? tandis que les pistons de l'ancienne étant déjà usés ou desséchés, fonctionnaient plus librement, et alors il fallait moins de force; mais aussi l'effet était-il moindre? les boyaux percés en plusieurs endroits, le jet paraissait moins nourri.

La commission a encore remarqué qu'au perfectionnement de main-d'œuvre, le sieur Lequesne avait ajouté plus de force dans les ferrements de l'*armature*, comme à la *bringuebole* (ou balancier), à ses *poupées* qu'il a mises doubles, etc., ce qui n'était pas absolument nécessaire, et ce qui ne faisait qu'en augmenter le poids, d'abord, et ensuite le prix, sans pour cela en obtenir un résultat bien supérieur aux autres.

Le sieur Lequesne a déclaré qu'il ne pouvait vendre cette pompe à moins de 906 fr. 77 c., au lieu de 660 fr. que coûtent habituellement les pompes de ce numéro.

Ladite pompe était montée sur un chariot à quatre roues,

et de construction assez ingénieuse dans le train de devant, car pour donner un diamètre de 58 centimètres aux roues du devant, sans être obligé d'élever au moins d'autant le châssis sur lequel est établi la pompe, il fallait éviter que ces roues dans les conversions de droite ou de gauche, ne passassent dessous le charriot, ce qui l'aurait trop élevé ; alors, *le sieur* Lefèvre carrossier, constructeur dudit charriot, d'après la demande du sieur Lequesne, qui tenait à ce que sa pompe ne soit pas descendue à son arrivée au feu, comme cela s'exécute avec les autres charriots, et que, malgré cela, elle ne soit pas trop élevée pour pouvoir la faire jouer facilement.

Le sieur Lefèvre, dis-je, a imaginé de monter les roues du devant sur un essieu brisé, système qui facilite beaucoup à décrire des courbes à petits rayons, dans les conversions. (On peut décrire une circonférence de 2 mètres de diamètre.)

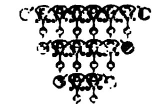
La commission a pensé qu'il était à craindre que le mécanisme de cet avant-train, qui paraissait un peu léger, ne vînt à se briser dans le mouvement précipité, et que, quoiqu'on y eût appliqué des roues du plus grand diamètre *possible, il* serait encore très-difficile de traverser sur un tas de paille ou de fumier, ou sur des gravois comme cela se rencontre très-souvent ; que l'on serait toujours obligé de descendre la pompe de dessus son charriot, pour la passer à travers les bâtiments, souvent par des allées étroites et quelquefois par-dessus des murs ou des amas de démolitions.

Que ces manœuvres s'exécutent très-facilement et promptement par quatre hommes exercés ; qu'enfin ce système de charriot, quoique fort ingénieux, n'offre pas un très-grand avantage sur les anciens.

Qu'il augmente encore la dépense, puisqu'il ne peut se vendre au-dessous de 310 fr., au lieu de 140 fr. que coûtent les autres.

Mais que cependant l'idée de sa construction n'était pas sans mérite ; comme aussi, le fini dans la main-d'œuvre de la pompe, prouvait bien la capacité et les idées ingénieuses du sieur LEQUESNE ; c'est pourquoi la commission l'a jugé digne d'être encouragé en lui accordant une mention honorable.

Une mention honorable a été décernée au sieur LEQUESNE dans la séance du 9 juin 1844.



RAPPORT

SUR

LES TABLEAUX DE CUBAGE

Du sieur GAUTIER ;

Par M. Jules DUBERN.

La loi du 4 juillet 1837, rendant obligatoire l'usage du système métrique à une époque déterminée, a fait éclore un grand nombre de tables et manuels de comptes faits. Quelques-uns de ces ouvrages sont spécialement applicables au cubage et au sciage des bois ; entre autres on remarque *les tables* raisonnées de NOURY et celles de THOMAS, incorporées à son savant traité sur les bois. Mais plusieurs de ces livres ont l'inconvénient alternatif ou d'être trop volumineux et d'un prix trop élevé, ou d'être trop brefs et de ne rendre que des services incomplets.

La matière assurément n'est pas neuve ; mais la méthode pouvait être simplifiée. Un ancien employé des ponts et chaussées, aujourd'hui garçon de bureau au tribunal de cet arrondissement, a composé des tables analytiques qui ne nous paraissent présenter qu'un inconvénient ; c'est l'étude obligée de sa méthode, ou bien la connaissance de sa marche appelée vulgairement *la clef*. Cette clef au premier abord n'est pas à la portée de toutes les intelligences ; mais aussitôt qu'on l'a saisie, avec l'aide de l'instruction préliminaire,

VISITE D'UNE FERME

DU DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-MARNE

EN L'ANNÉE 1855,

Par M. DUBERN.

Sua præmia laudi.
VIRG.

Le 20 mai 1854, étant, en raison de mes fonctions d'inspecteur de l'académie d'Alger, occupé à parcourir les départements de Sahel, de la Méditerranée et de l'Atlas Maritime, je reçus une lettre de mon neveu, Albert BUDNER, propriétaire-cultivateur, près Paris. Il m'annonçait son mariage prochain et exprimait le désir que je pusse assister à cette cérémonie de famille. Je transmis cette lettre à M. le Maréchal-gouverneur de l'Algérie, qui m'accorda l'autorisation nécessaire pour faire ce voyage.

Je passai à dessein par Blidah, pour voir le rassemblement de la milice départementale de la vingt-deuxième division militaire. 45,000 hommes de toutes armes, âgés de 20 à 40 ans et parfaitement organisés, composaient la milice nationale de cette partie si fertile et si riche de la Régence. Aussi, la France n'avait-elle à Alger, qu'un seul régiment de ligne et le premier régiment de chasseurs d'Afrique. D'ailleurs, les troupes de marine et la croisière suffisaient pour protéger au dehors la colonie.

Depuis longtemps l'Algérie n'avait pas vù d'ennemis. La milice nationale n'était tenue sur le pied de guerre, que pendant huit jours chaque année, par pure précaution, pour maintenir les cadres, faire des appels, inspecter le matériel et conserver l'habitude des manœuvres et du rassemblement.

Toute la sollicitude du gouvernement se portait désormais sur l'agriculture. Aussi les céréales, la soie, les huiles, le coton, les fruits du midi, se récoltaient chaque année en surabondance en Algérie. Toutes les méthodes de culture française y étaient suivies, et les innovations utiles devenaient en peu de temps communes à la métropole et à la colonie.

Mon inspection terminée, je pus quitter cette terre où j'avais passé tant d'années; je m'embarquai à Alger.

Par sa population, l'importance de son commerce et la splendeur de ses établissements, Alger est la sœur de Marseille. Ces deux villes se donnent la main au moyen des deux cents navires qui les mettent incessamment en rapport.

A Marseille, je pris place sur le chemin de fer qui nous conduisit rapidement à Lyon, où notre arrivée ne produisit aucun fâcheux effet, quoique nous fissions le voyage avec huit wagons chargés de soieries de Milianah, où MM. Ternaux, Laffitte et Delisle, ont des manufactures considérables, ce qui a longtemps irrité les ouvriers de Lyon. Mais aujourd'hui, ceux-ci, comprenant mieux la véritable liberté, ont cessé de murmurer sur les envois de l'Afrique à Paris, et ils se sont divisés entre Lyon, Montpellier, Nîmes, Alger, Milianah et Mascara, où, moins entassés, ils vivent plus facilement et plus sainement eux et leurs familles, et cultivent pendant leurs heures de loisir, le petit jardin que tout chef de fabrique confie à l'ouvrier porteur d'un bon livret.

J'arrivai à Paris le lendemain de mon départ de Marseille; et, comme je n'éprouvais aucune fatigue, je fus

visiter, en arrivant, mon ami M. Darblay, président de la Société d'agriculture de la Seine.

Nous parcourûmes ensemble, avec le plus vif intérêt, le nouveau port de Grenelle, où plus de huit cents bâtiments de transport déchargent sur des quais immenses, les bois de chauffage et d'industrie, les charbons, les métaux, les vins, farines, fourrages, légumes et fruits, matériaux de construction et autres denrées de toute nature, nécessaires à une population qui s'est rapidement élevée à seize cent mille âmes, depuis que la loi a assigné les fortifications comme limites de la ville de Paris.

Ensuite, je me rendis à l'extrémité du faubourg d'Allemagne, qu'on appelait encore en 1845, faubourg Saint-Antoine.

Chemin. — Roulage.

Le chemin de fer me conduisit en une heure et demie à la station où personne ne m'attendait, mon arrivée n'étant pas annoncée. Je pus donc, cheminant à pied, admirer à mon aise les prodigieux changements que dix années avaient apportés à l'aspect de ce pays. Partout le sol était couvert d'une magnifique végétation. Tous les chemins étaient étroits, il est vrai, mais excellents, bordés de fossés et plantés d'arbres bien espacés et bien entretenus au moyen de l'élagage d'été. L'usage des petites voitures à un cheval, commandé par la loi nouvelle sur le roulage, pour le transport de tous les fardeaux divisibles, rendait très-facile et peu onéreux l'entretien des voies de communication.

Les bruyères, les friches et les plus mauvaises terres, étaient converties en bois. Les habitations paraissaient proprement tenues, les animaux mieux soignés et leurs harnais ainsi que le matériel en bon état de conservation. En un mot, je crus remarquer que, pendant mon absence, la France était devenue un vaste jardin pittoresque arrosé par des fleuves.

Plantations.

Je reconnus bientôt la ferme de Beaulieu, aux grands carrés qui la composent. Chacune de ces pièces est entourée de fossés et plantée d'arbres fruitiers espacés de dix mètres entre eux. En effet, les têtes des arbres en lignes, ne doivent pas se toucher ; elles donneraient trop d'ombrage et empêcheraient l'air et le soleil d'assainir les chemins. Au milieu de ces grands carrés, on ne voit aucune butte, aucun buisson, rien d'inutile ; tout est consacré à la culture. Seulement si quelque ancienne marnière n'a pu être comblée par la charrue, quelques peupliers d'Italie utilisent ce fond improductif et donnent au paysage un aspect élégant.

Repas.

La vie régnait au milieu de ces vastes champs ; dans les uns on retournait le trèfle et le madia comme engrais ; sur d'autres points, on sarclait les betteraves et les pommes de terre ; ici on semait à la volée sur la luzerne des plâtras pulvérisés ; là les moutons se promenaient recueillant leur nourriture. Des charriots attelés de bœufs conduisaient des engrais et ramenaient du bois de chauffage. Mon neveu emploie concurremment les bœufs et les chevaux chacun dans sa spécialité. En effet, un cheval de mille francs perd chaque jour de sa valeur, et le moindre accident peut le déprécier entièrement. Le bœuf, au contraire, devenu impropre au travail, est mis à l'engrais et se vend cher après n'avoir rien coûté. L'emploi des bœufs a permis de diminuer de moitié le nombre des chevaux employés à la culture.

C'est en admirant ce mouvement par un beau coucher de soleil, que j'arrivai à la ferme de Beaulieu. A l'extrémité d'une avenue de pommiers, un grand enclos de bâtiments proprement blanchis, couverts en tuiles et garnis de portes et contrevents peints en vert, annonçait une vaste exploitation. Je distinguai facilement l'habitation plus élevée d'un

étage que les autres constructions. Un petit perron de plusieurs marches y conduisait. Je trouvai mon neveu occupé à mettre ses registres au courant. Il eut une grande joie à me voir. Le jour baissait; je fus obligé de remettre mes excursions au lendemain. Je me reposai dans un petit salon. Cette pièce meublée avec goût et simplicité est ornée des portraits de tous les membres de notre famille. On remarque entre tous, par sa dimension, celui de notre aïeul, qui fut à la fois législateur et agronome, qui introduisit de nombreuses améliorations agricoles et attaqua des préjugés funestes par ses écrits, son argent et son exemple.

A la chute du jour, je vis rentrer les charretiers, les bouviers, les faucheurs et faneuses. Madame Marion, la ménagère, avait beaucoup à faire. Mais elle y était habituée et se consolait pourvu qu'elle se plaignît, qu'on remarquât qu'elle s'essuyait le front avec son tablier et qu'on lui fît l'éloge de sa basse-cour, d'où il sort chaque année, pour le marché, six cents volailles et une grande quantité de veaux et de cochons. Tous les autres produits de madame Marion, sont consommés par le personnel et les ouvriers de la ferme. Mais tous ces frais de main-d'œuvre sont largement restitués par les récoltes et la vente annuelle des animaux engraissés.

Repas.

La grande salle étaut insuffisante pour les convives, des tables et des bancs étaient établis sous le grand hangar d'où le beau temps avait permis de retirer les tombereaux, voitures, herses, rouleaux et charrues. A huit heures précises la cloche annonça le souper. Deux hommes vigoureux apportèrent les chaudières, Du mouton mélangé à une grande variété de légumes fut distribué à tous les travailleurs qui avaient devant eux une mesure de cidre, du pain gris, beau et frais. C'était un plaisir de voir le bon appétit de chacun, d'entendre le cliquetis des fourchettes, les grosses saillies et

les éclats de riro. Après le repas chacun se retira ; les uns partirent pour Pecy, d'autres pour Mirvaux ; les portes furent fermées, les chiens déchaînés, les lanternes allumées et tout devint silencieux. Mon neveu ne tarda pas à me conduire dans la chambre qui m'était destinée. Quelques autres pièces étaient voisines de celle que j'occupais ; il était facile de s'appercevoir à la blancheur des rideaux et à la recherche un peu coquette d'un petit mobilier frais, que mon neveu attendait une autre visite non moins agréable que la mienne.

Écuries.

Dès le lever du soleil, je parcourus les bâtiments. Je visitai d'abord l'écurie. Les chevaux étaient déjà pansés, la litière relevée, les barbacanes ouvertes. Une porte à deux battants assez vaste, laissait facilement passer les chevaux tout harnachés. L'écurie était pavée en pentè. Le ruisseau d'égoût, ménagé au milieu, avait issue dans la direction du trou à fumier. On ne sentait dans ces logements aucune odeur forte ou nauséabonde. Je me rappelle avoir vu en 1845, dans plusieurs fermes peu éloignées de Paris, des toiles d'araignées d'une immense longueur, remplies de brins de paille et toutes grises d'antique poussière, pendre, très chargées du plafond de l'écurie, jusques dans les mangeoires et les rateliers ; et quand la charge était excédante les toiles se rompaient et tombaient dans la nourriture des animaux qui avalaient ainsi les cadavres desséchés de tous les insectes pris dans les toiles et quelquefois des araignées encore vivantes. Cependant un vieux préjugé défendait d'abattre ces ordures qui portent, dit-on, bonheur aux animaux. Comment, dans un pays ou des idées aussi sauvages subsistent, peut-on espérer que l'animal conservera une parfaite santé, que son estomac ne sera pas attaqué par cet affreux mélange, surtout lorsqu'il n'aura eu pour se désaltérer que les eaux corrompues d'un abreuvoir infect.

Les écuries de Beaulieu sont aérées, vastes, propres et blanchies au lait de chaux une fois par an. Il n'y séjourne aucun miasme. Dans une pièce attenante et à baie ouverte, couchent les charretiers, à portée de séparer les chevaux qui se battent. Les harnais toujours huilés sont suspendus aux parois. Au-dessous sont les coffres à avoine, à orge et à son. Dans les rateliers et les mangeoires il y a des séparations afin que chaque cheval ait sa ration, nonobstant la gourmandise de ses voisins.

Les barbacanes sont vastes et fermées de volets à deux battants bien au-dessus de la tête des chevaux qui ont ainsi un air suffisant sans pouvoir éprouver de refroidissement.

Au-dessus de l'écurie est le grenier au fourrage. Chaque cheval n'en reçoit qu'une très-faible ration pour éviter la morve, le farcin et la pousse. On lui donne du seigle crevé dans l'eau, des carottes et des féverolles, quelquefois du bouillon de mouton quand on est obligé de tuer des animaux ayant le tournis, la seule maladie du mouton qu'on ne puisse guérir. Encore les cas sont-ils rares, les bergers ayant soin, pendant l'ardeur du soleil, de ne jamais approcher des bois où se trouve l'œstre qui pénètre dans les naseaux du mouton et y dépose le germe du tournis.

Chaque jour à dix heures du matin et le soir on ferme les ouvertures de l'écurie afin que les chevaux en rentrant ne souffrent pas des courants d'air.

Huile.

Une lampe posée dans une cage en fil de fer est allumée la nuit. L'éclairage des bâtiments n'est pas une dépense qui mérite d'être mentionnée ; car le deuxième pressurage du madia donne une huile excellente à brûler. Le premier fournit une huile à manger difficile, dans sa primeur, à distinguer de l'huile d'olive. Il se fait dans la ferme une grande consommation de cette huile pour les médicaments des ani-

maux, le graissage des cuirs, la mise en couleur des bois, des bâtiments, portes, fenêtres, voitures et instruments aratoires de toute espèce, ce qui assure leur conservation et leur donne un air de propreté. Mon neveu donne même de cette huile aux indigents qu'il acceuille très-bien quand il les connaît et auxquels il distribue des secours de tout genre. D'ailleurs, la loi de 1845 condamne à une forte amende la commune dont un habitant est trouvé mendiant dans une autre localité, quand l'autorité supérieure n'a pas été prévenue dans les dix jours de sa disparition.

Dans la bouverie et l'étable, je remarquai les mêmes précautions que dans l'écurie, pour la ventilation, l'écoulement des urines et la division des mangeoires. Les mesures sont prises pour que l'animal puisse manger et ruminer paisiblement. Toute la nourriture tourne ainsi au profit de l'engraissement, de la force et de la santé.

Bœufs.

Les bœufs étaient allés à la ville conduire du bois à brûler et rapportaient les fumiers de la caserne de gendarmerie. On emploie aussi ces animaux à conduire des pierres sur les chemins, des terres pour engrais, à charrier les pommes à cidre, les légumes des champs ainsi que les lourds fardeaux. Ils tournent alternativement la meule du pressoir et l'arbre de la machine à battre; leur pas régulier n'imprime aux rouages, qu'une action sûre et modérée sans secousse. Sans doute ils consomment beaucoup de pommes de terre, de betteraves, de feuilles d'orme et de fourrages de toute espèce; ce sont des convives de grand appétit; mais aussi, lorsqu'ils sont vieux et fatigués, on les laisse à l'étable, on augmente leur nourriture et au mois de janvier on les vend bien cher pour l'approvisionnement de Paris. Les bœufs de Beaulieu sont recherchés, parcequ'ils sont très-bien soignés; ils sont pansés et étrillés ainsi que les vaches. Les vachers et bouviers sont des vieillards; Mon neveu les préfère à des

enfants qui passent leur temps à des niaiseries de leur âge, s'amusent à chercher des nids d'oiseaux, à faire des petits feux au près des bois, jouent avec des alumettes chimiques et se plaisent à exciter les chiens qui font courir les vaches au galop, ce qui peut les faire avorter. Les vaches et les bœufs n'ayant pas été créés pour la course rapide, le pas mesuré et lent d'un vieillard leur convient mieux. Tous ces animaux traités doucement, sont très dociles; le taureau lui-même est d'une humeur assez douce parce qu'on n'excite jamais sa colère; d'ailleurs il a un anneau nasal en fer au moyen duquel on le dirige avec la plus grande facilité.

Anes.

Deux ânes destinés aux commissions de la ville et à porter la soupe et le cidre dans les champs, cheminent avec le troupeau de vaches. Ces petits animaux ne sont pas, comme on le croyait autrefois, indignes de bons traitements. Ils sont comme les autres bestiaux bien traités, bien soumis et rendent d'excellents services.

Ventilateurs.

La vacherie et la bouverie ont, aux deux extrémités, indépendamment des deux barbacanes pour donner de l'air, deux ouvertures ou cheminées partant du plafond et montant jusqu'au toit; c'est pour renouveler l'atmosphère intérieure et diminuer la chaleur pendant la nuit. Ainsi, tous les moyens sont à la disposition des bergers et bouviers, pour que la température des logements des animaux soit toujours égale et douce.

Sel.

Des trappes communiquent aux greniers supérieurs pour la distribution du fourrage sec. Les rations de fourrage vert et les légumes, ne sont placées dans les sections des mangeoires qu'après avoir été préalablement saupoudrés de sel.

Cette denrée, si nécessaire à l'agriculture, a été libérée de tout impôt par la loi des finances de 1846 et le prix de revient permet de l'appliquer sans parcimonie, aux besoins de l'agriculture. L'Etat est indemnisé de cette réduction des recettes, par le droit que perçoivent les villes sur une plus grande quantité d'animaux, par l'augmentation des engrais et des produits de toute nature, et enfin, par une plus grande prospérité générale qui profite toujours à l'Etat.

Dans la construction du plafond des étables, bouveries et bergeries, on a eu soin de placer le solivage sur l'arête afin que les vapeurs des animaux condensées se réduisent en goutelettes et glissant sur le plan incliné, tombent de l'arête et ne pourrissent pas les charpentes qui ont d'ailleurs plus de force ainsi posées. Tous les bois employés dans les constructions qui abritent les bestiaux, sont en chêne; les bois blancs ne résisteraient ni à la chaleur ni à l'impulsion vigoureuse des animaux. Les vachers et bouviers couchent dans des lits suspendus qui dominent le bétail et d'ou l'on peut observer ses mouvements.

Veaux.

Une femme âgée de la commune, vient coucher dans la vacherie pendant une partie de l'année, moyennant une faible rétribution. Sa mission est de surveiller les vaches prêtes à vêler. Cette surveillance serait impossible aux jeunes servantes dont le sommeil, si nécessaire à leur âge, est trop court en été; et beaucoup de vaches pourraient, faute de secours, être blessées en vêlant ou étouffer leur veau. Cet article est d'une grande importance pour la ferme, parceque la mère Marion a une grande réputation pour l'élève des veaux, et les bouchers de Paris les lui retiennent d'avance.

Poulains.

De plus grandes précautions sont encore prises lorsque

les poulinières mettent bas, parce que l'époque de la parturition est connue et le résultat plus important. Mon neveu, en me montrant ses poulains qui, sans être très-fins, sont bien taillés et très-propres au charroi, m'a dit qu'il n'employait que des animaux nés sur la ferme, qui, se trouvant ainsi acclimatés, ne lui coûtent point de prix d'acquisition et qui, bien soignés, ne sont jamais malades. Aussi, ses pertes en bestiaux sont insignifiantes.

Bergeries.

On est frappé d'étonnement en entrant dans les bergeries de Beaulieu. Si ce n'étaient les berceaux destinés à recevoir la nourriture, on croirait entrer dans de vastes galeries destinées à l'usage de l'homme. Un dallage en grès piqué et légèrement en pente au milieu couvre exactement le sol. Des portes vastes permettent la circulation du troupeau, sans que l'empressement naturel aux moutons puisse faire blesser les *portières*.

On y remarque aussi les cheminées de ventilation et les mêmes soins pour le dégré de chaleur et l'éclairage pendant la nuit que dans les écuries et les étables. De petits sachets de sel sont suspendus en grand nombre aux berceaux afin que les moutons y passent la langue, ce qui est favorable à leur santé et à leur appétit. Des fenêtres vitrées de la dimension de celles des appartements et aussi faciles à ouvrir, garnissent les trois bergeries. Seulement les vitres sont préservées par des tringles de fer contre les assauts perpétuels de la volaille effrayée et surprise en flagrant délit de maraudage dans les mangeoires et berceaux.

Une grande rigole en bois garnie de zinc, oblongue et approvisionnée par une cuvette en dehors, fait circuler l'eau dans les bergeries et permet à quarante moutons de se désaltérer de front sans se heurter. Cette eau est toujours aérée plusieurs heures avant d'être distribuée.

Les bergeries blanchies à la chaux et balayées comme une

cuisine, présentent un tel état de propreté, que les sapeurs Belges, les ouvriers étrangers et les soldats, qui viennent provisoirement dans la ferme faire la tournée des travaux chaque année, se trouvent très-sainement et commodément couchés dans les bergeries pendant que le troupeau est au parc.

Moutons.

Je me rappelle avoir vu en 1846 et même encore en 1850, pendant un de mes congés en France, des bergeries dans lesquelles on montait sur un lit de fumier de plus d'un mètre de hauteur accumulé pendant tout l'hiver. La tête touchait le plafond; une vapeur lourde et ammoniacale, saisissant l'odorat, étouffait la respiration et forçait le visiteur imprudent à sortir sous peine d'asphyxie. Et on s'étonnait que le mouton, animal si délicat, pût souffrir de cette atmosphère mortelle. Un meilleur régime prévient ou arrête le claveau, le piétin, le sang de rate. N'oublions pas que le mouton est originaire des climats méridionaux où il vit en plein âir, au milieu d'une vive lumière, sur un sol sec et sain. En lui procurant des conditions d'existence aussi analogue qu'il nous sera possible, nous obtiendrons conservation et amélioration des troupeaux. La race de Dishley, parait seule faire exception à cette règle et s'accommoder parfaitement de la température et du sol anglais.

La nourriture de six cents bêtes l'hiver, est sans doute fort couteuse; mais la fertilité des terres exploitées par mon neveu est telle, les engrais si multipliés, la reproduction si opime, que non-seulement les pommes de terre, carottes, trèfle, luzerne, vesces, féverolles, navets, betteraves et avoine, suffisent à la consommation de tous les animaux; mais que mon neveu expédie à tous ses correspondants, aux casernes et sur les marchés des masses de denrées, de l'huile de madia, du cidre, des bœufs, moutons et veaux pour la boucherie. Généralement il vaut mieux vendre des bestiaux

engraissés que des légumes et fourrages ; on a moins de charroi et plus d'engrais.

Cette nouvelle surabondance de produits dans le rapport d'approvisionnement de Paris, fait rentrer des sommes considérables à mon neveu, qui peut ainsi salarier de bons employés en nombre suffisant, entretenir au complet le matériel de la ferme et avoir de belles espèces de bestiaux qui lui ont acquis une réputation méritée dans les concours agricoles et valu de nombreux encouragements comme exploitant une ferme exemplaire.

Pigeons.

Au moment où nous partions pour faire notre tournée en plaine, mon neveu m'engagea à prendre un fusil afin de détruire les pigeons que la nouvelle loi considère comme maraudeurs et permet de traiter comme tels. En effet, ces animaux voraces, qui s'abattent sur les semences et les font disparaître en un clin-dœil, sont le plus souvent possédés par des individus qui n'ont pas de culture et font ainsi, sans compensation, nourrir leurs pigeons par autrui.

La fauchaison était en pleine activité. Le maître charretier, faisant fonctions de gérant de culture, passait la journée sur le terrain où les ateliers les plus nombreux étaient réunis. Le maître se montrait successivement sur tous les points, tantôt à cheval et tantôt à pied.

Nous rencontrâmes le troupeau dans une bruyère où il y a des herbes courtes qu'il aime beaucoup et dont le terrain est sec et sain et sur lequel le berger sème du sel de temps en temps. Il en a toujours une ample provision dans sa carnassière et il le jette à la volée sur les points de la pâture où les moutons se plaisent davantage. L'impôt sur le sel est remis aux cultivateurs en vertu de la loi de 1847.

Pendant que les vaches et les bœufs ruminaient tranquillement dans le grand pré Ferrand, les vachers et bouviers s'occupaient à faire des chapeaux de paille grossiers dont la



vente augmente le bien-être de leur famille. Rarement ils lançaient le chien qui ne faisait galoper ni ne mordait les animaux; il aboyait seulement devant eux pour les rappeler à l'ordre.

Assis à l'ombre des pommiers nous observâmes sans être vus.

Chemins vicinaux.

Nous suivions de l'œil les terrassiers qui labouraient au crochet les intervalles des arbres qui couvrent les fossés et entre lesquels la charrue ne peut passer, lorsque de loin nous découvrîmes une voiture qui avançait rapidement; car les chemins de traverse sont excellents depuis l'exécution sérieuse de la loi du 21 mai 1836. Autrefois j'ai vu des voitures s'embourber dans des chemins sans lignes et sans limites, sillonnés de profondes ornières dans lesquels des chevaux de renfort traînaient misérablement leurs maîtres; des mares de boue sans écoulement occupaient le milieu d'une chaussée concave sur laquelle on ne pouvait s'aventurer pendant la nuit. Tous les chemins de traverse aujourd'hui sont réduits à 6 mètres, bombés, pierrés et bordés de fossés qui les assainissent; des plantations régulièrement espacées et élaguées permettent au soleil et à l'air de sécher sans cesse la chaussée. Chacun porte les pierres trouvées dans son champ, sur le bord du chemin, et le cantonnier communal les a bientôt utilisées.

Aussi la voiture de mon frère s'arrêta bientôt près de nous. Il descendit en nous voyant; mais il n'était pas seul, il était accompagné d'un magistrat de Coulommiers et de sa fille. Je tendis la main à une jeune personne que je pensais bien devoir être ma future nièce. Je l'examinai avec attention; elle n'affecta pas un embarras feint; c'était une belle jeune fille, au regard doux et tranquille, à l'attitude calme de celle qui aime et fait le bien. Je la questionnai: elle aimait franchement mon neveu et se trouvait heureuse de la vie qui lui était préparée.

Je parcourus la maison avec elle. La distribution lui fit plaisir. Nous remarquâmes au grenier des ouvertures pratiquées aux quatre points cardinaux, ce qui permet de faire sécher rapidement le linge et d'observer ce qui se fait et ne se fait pas dans la plaine.

Nous parcourûmes le jardin. Les fleurs et les arbres fruitiers servaient de bordure aux carrés de légumes. Des tuyaux de grès conduisent les eaux des puits dans de petits réservoirs en briques, qui servent à l'arrosage général. Le crépi des murs est mêlé de poussière de charbon; la couleur noire conservant davantage la chaleur des rayons solaires et hâtant la maturité de fruits en espalier. Dans ce jardin, on ne voit ni sauvageons, ni arbustes forestiers ou parasites, ni ces coins incultes abandonnés aux orties et à la malpropreté. Il n'y a point chez mon neveu, de jardinier spécial. Chacun, maître, charretiers et servantes y travaillent dans les moments libres. Ce jardin est très-propre, les arbres bien taillés, les allées bien sablées et les planches abondamment pourvues. Un petit berceau de vignes, au fond du jardin, offre son ombrage au repos, à la prière et à la lecture.

En sortant, nous vîmes le magasin aux outils, à la quincaillerie et aux harnais; puis une salle de bains fort modeste; mon neveu a aussi une baignoire et un fauteuil consacrés à l'indigence et qui passent successivement de maison en maison chez les pauvres malades.

Je visitai avec Mlle Louise le fruitier, la laiterie, la buanderie jointe au fournil, la porcherie, les poulaillers. Les produits, dits de basse-cour, étaient d'une grande valeur par suite de l'augmentation du prix des denrées. Aussi la terre était devenue d'un prix très-élevé. Mon neveu pensait que cette progression devait profiter à l'ouvrier dont le labeur contribue à ses succès; et il payait ses journaliers en proportion de leurs forces, de leur âge, de leur assiduité et souvent aussi en raison des besoins de leurs familles. Il payait bien et il était bien servi.

Assurances.

Nous admirâmes la propreté, la tenue et la quantité du matériel, l'entretien des bâtiments et la conservation des denrées sous les hangars et dans les greniers. Toutes ces valeurs sont assurées contre l'incendie. Les baux contiennent aujourd'hui l'obligation par le fermier d'assurer ses bestiaux et récoltes, et de plus, les risques locatifs; car si la perte de son matériel peut ruiner un cultivateur encore peu avancé, la responsabilité des bâtiments, en vertu de l'article 1733 du code civil est bien plus grande encore, puisque la compagnie d'assurance qui rembourse au propriétaire le montant du sinistre, a recours sans pitié contre le fermier, s'il n'est point assuré contre les risques locatifs.

Remises.

Les voitures et instruments aratoires sont placés sous de vastes remises; jamais ils ne restent exposés sans nécessité à la pluie et au soleil. J'ai souvent remarqué, dans ma jeunesse, des voitures et tombereaux gisant sur le fumier, couverts d'une boue ancienne, n'ayant jamais été peints et subissant les alternatives de la pluie et du soleil, et dépérissant beaucoup plus par l'action atmosphérique que par les services qu'ils avaient rendus.

Greniers.

De vastes greniers règnent sur la totalité des bâtiments. Ils sont assez éclairés et aérés pour que les fourrages puissent sécher et pour que les bergers et bouviers en allant chercher la ration ne soient pas obligés de démonter des tuiles pour se procurer de la lumière. Tous les greniers communiquent avec les localités spéciales qu'ils déservent, telles que la vacherie, la bouverie, les écuries et les bergeries. La chambre à blé, qui est d'une propreté remarquable, est en rapport avec la machine à battre au moyen d'un

rouage très-simple, qui sert aussi au chargement des sacs destinés au marché et au moulin. Les menues graines ont aussi leurs cases et sections, et la fromagerie est ventilée à volonté au moyen de baies garnies de lames de persiennes.

Nulle part, ni dans les greniers, ni sous les escaliers, ni dans le fournil, ni sous les hangars, on ne voit de ces guenilles oubliées, de ces fragments de meubles vermoulus, de ces harnais réformés depuis un siècle, qui accusent la saleté et engendrent la vermine.

Le facteur rural étant arrivé, nous nous rendîmes sous le berceau du jardin où Mlle Louise fit la lecture du journal à ses futurs parents. Ce journal était celui du 15 juin 1855, il contenait des nouvelles qui nous intéressaient vivement. Il annonçait que le traité de Strasbourg venait d'être signé ; qu'il réunissait la Belgique à la France ; que le souverain de ce pays recevait, en échange, l'investiture du royaume d'Italie, le roi de Naples étant mort sans enfants et l'empereur d'Autriche ayant parfaitement compris qu'il n'y avait pas le moindre rapport entre les Allemands et les Italiens ; le pape, chef de la chrétienté, dégagé désormais de tous soins temporels, continuait à résider au Vatican et recevait un apanage d'un million de francs, payé et garanti par les puissances signataires du traité de Strasbourg. La Russie devait former cinq royaumes que se partageaient, suivant l'ancien usage, les gouverneurs les plus favorisés de leur souverain décédé. Tous les ministres français s'étaient réunis pour décider que les nominations aux fonctions civiles auraient lieu suivant la hiérarchie, sur présentations rendues publiques et motivées à peu près comme dans l'armée. Tous les traitements excédant 5,000 fr., étaient considérablement réduits.

Cadre à fumier.

Lorsque notre lecture fut terminée, nous rentrâmes par

la cour. Je remarquai la manière dont était placé et traité le fumier. Une chaussée macadamisée de 7 mètres de large sépare les bâtiments du cadre, en sorte que les voitures chargées circulent librement au pied des bâtiments et que les eaux pluviales, conduites par la pente qui est ménagée au milieu de cette chaussée, se rendent à l'abreuvoir. Ainsi il ne tombe dans le cadre à fumier que l'eau versée perpendiculairement par les nuages, ce qui est d'une faible importance. Les urines des étables et écuries s'y rendent aussi par des conduits sous la chaussée.

Je me rappelle avoir vu en 1846 et même en 1850 dans de grosses fermes, le fumier touchant immédiatement le pied des bâtiments dont il minait la base, le jus ou purin pénétrant ainsi sous les habitations et engendrant des maladies pour les hommes et les animaux ; les eaux des toits et des cours descendaient dans le trou à fumier qui, mal dessiné et sans rempart, ne pouvait contenir tout ce liquide étranger. Les fumiers ainsi lavés étaient sans qualité, puisque la partie substantielle coulait hors de la ferme, se perdait pour la culture, ou allait dans l'abreuvoir infecter l'eau destinée aux bestiaux dont l'estomac ne pouvait se remplir sans danger d'une boisson brune, nauséabonde et épaisse. Pouvait-on s'étonner ensuite des maladies qui en étaient la conséquence nécessaire. Pourquoi les animaux boiraient-ils une eau moins saine que l'homme ?

Le cadre à fumier est dessiné par un muret de quelques centimètres de hauteur. On se dispense ainsi de faire un trou dont les voitures ont quelquefois peine à sortir. Le fond en est pierré. Une ouverture est ménagée pour le charroi. A l'extrémité le purin se rend dans un puisard peu profond d'où une potence avec poulie permet de le puiser facilement, soit pour arroser le fumier toujours trop sec, soit pour le répandre, au moyen de tonneaux percés à cet effet, sur les carrés du jardin et les prés naturels. Cet emploi judicieux du purin a beaucoup augmenté les produits de l'agriculture.

Garde-champêtre.

Au coucher du soleil, le brigadier cantonnal vint présenter à mon neveu le nouveau garde-champêtre. Aux termes de la loi de 1846, quand le conseil municipal n'a pas, dans la session de mai, demandé le maintien du garde-champêtre, il se trouve compris dans le roulement annuel de la brigade et passe dans une autre commune. Cette mesure engage le garde-champêtre à se bien conduire dans la crainte d'être déplacé trop souvent, ce qui nuit à sa bourse et à ses états de service; on évite ainsi ces liaisons de cabaret qui pourraient porter le garde à fermer les yeux sur des délits et des abus. Tout garde dont le maintien a été demandé pendant dix années, peut être nommé brigadier. Dès-lors, sa résidence est fixe; son traitement et son autorité sont augmentés.

Bibliothèque.

Dans la soirée, Mlle Louise désira visiter la petite bibliothèque de mon neveu. Tout était proprement rangé dans cette pièce. Sur le bureau un grand nombre de dossiers étaient couverts d'enveloppes ou chemises de couleurs diverses afin d'éviter la confusion des papiers. Ces dossiers portaient les titres suivants: Affaires à expédier, Lettres à répondre, Mémoires à régler, Affaires diverses; d'autres dossiers reposaient dans les cartons: c'étaient les assurances, les quittances et reçus, les lettres classées, les affaires périmées, les inventaires du matériel. Un gros cahier intitulé *Journal* était ouvert sur le bureau. Les articles de ce journal sont portés au grand-livre lorsque les occupations extérieures le permettent.

Voici le catalogue des livres qu'on voit sur les rayons: Morceaux choisis de Massillon; — Un Atlas; — Histoire de France, d'Anquetil; — Un Virgile (très fatigué par l'usage journalier); — Les Codes français; Un Buffon; — Dic-

tionnaire d'Agriculture pratique, par la Société centrale; (deux cent soixante articles sous le nom de mon neveu); — L'Agriculture anglaise, par John Sinclair; — Principes de la Science forestière, par Cotta; — Traité des bois, par Thomas; — Dictionnaire de Jurisprudence générale, par Dalloz; — Dictionnaire de Médecine humaine et vétérinaire, publié par l'Institut; — Le bon jardinier.

Abreuvoir.

Mon neveu procura à sa jeune fiancée, le plaisir d'une petite pêche dans la pièce d'eau qui sert d'abreuvoir. Cette eau dont les hommes pourraient boire est alimentée uniquement par les grandes pluies. Il n'y a sur les bords ni buissons, ni broussailles, ni tocards; en sorte que la chûte des feuilles ne peut altérer les eaux. A l'un des angles est pratiqué un trou profond dans lequel la vase descend par une pente naturelle et d'où on l'extrait à volonté à l'aide d'une écope longuement emmanchée. Cette pièce d'eau étant placée dans le clos, est à l'abri des maraudeurs de nuit et alimenterait largement la pompe de la ferme en cas d'incendie.

Bientôt nous fûmes au cœur de l'exploitation. Que de richesses Dieu versait sur ces champs bien cultivés ! Une brise légère faisait onduler les lourds épis; la grappe de l'avoine commençait à se former et apparaissait bien garnie. La luzerne et les trèfles d'une épaisseur et d'une hauteur surprenantes répandaient leur parfum dans la plaine. Les larges feuilles des betteraves, les fleurs des pommes de terre, les tiges de madia couvraient le sol d'une végétation luxuriante. Bientôt quinze chevaux et dix bœufs travailleront à transporter au domaine et sur les marchés les immenses produits de ces riches récoltes. Aide-toi, le ciel t'aidera.

Hangars.

Les greniers qui surmontent les bâtiments étant bien

insuffisants pour conserver les approvisionnements et les produits, mon neveu avait fait élever de vastes hangars en charpente de bois blanc peint faciles à démonter. Le toit se compose de châssis en voliges peintes qui s'élèvent à volonté, ce qui permet de tasser et d'enlever les gerbes et bottes sans aucune difficulté. Dans les pays où la volige est rare, on compose des couvertures de grandes plaques de tôle zinguée, de deux mètres carrés, maintenues au sommet par deux petites fiches en fer ; rien de plus simple que cet appareil.

Les hangars, reposant sur des dés en pierre sortant de terre d'un demi mètre, peuvent être aisément transportés en tous lieux. Leur construction est une économie ; car ils renferment une quantité de meules dont chacune coûterait 50 ou 60 francs à élever et couvrir, sans compter la perte causée par le déplacement perpétuel des gerbes remplies de grain et l'avarie de la paille employée à la couverture, la possibilité des intempéries pendant tout ce remaniement et le temps des couvreurs en paille plus utilement employé de toute autre manière.

Quand le fourrage rentré contient un peu d'humidité, mon neveu fait mettre à quelques intervalles un lit de bourrées qui permet la circulation de l'air. De cette manière, il n'en a jamais de moisi ni d'échauffé.

Les bottes et gerbes ne touchent pas immédiatement le sol, elles en sont séparées par un chevronnage qui repose sur des cônes en fonte placés eux-mêmes dans des cuvettes du même métal toujours remplies d'eau; en sorte que les souris qui cherchent à franchir l'espace glissent sur la fonte polie et périssent infailliblement.

Blé carié.

Dans une de nos excursions, je témoignais à mon neveu mon étonnement de ne pas rencontrer un seul épi de blé carié. Rien de plus simple me dit-il : quelque soit le mode de

préparation à l'époque des semailles, soit qu'on emploie le chaulage ordinaire, soit qu'on suive la méthode minérale, le blé doit toujours être préalablement lavé. On le jette dans une grande cuve remplie d'eau à laquelle on a mélangé quelques poignées de sel commun. On agite le blé avec un bâton. Tous les grains qui surnagent peuvent être jetés aux poules; ceux qui se précipitent sont tous propres à la germination. Ils peuvent être soumis au chaulage ou à toute autre opération; il n'en résultera pas un seul épi noir ou carié. En faisant la contre-épreuve, semez dans un coin les grains qui ont surnagé; malgré leur belle apparence, ils n'ont pas été récoltés en maturité; tous les épis, dit-on, seront noirs.

Succession des espèces.

Mais jamais, quelque soit la fécondité et la fumure du sol, il ne faut faire succéder de l'avoine ni autres céréales au blé. Les plantes congénères se nuisent dans le même sol. Ainsi le blé remplace avec avantage des pommes de terre fumées, du trèfle, des racines; il doit être suivi de pois ou de vesces ou mêmes de racines auxquelles peuvent succéder l'avoine ou l'orge, qui sont remplacés à leur tour par des trèfles, luzernes, sainfoin ou autres semences suivant la propriété du sol; et cependant, jusqu'en 1850, on a conservé dans les petites contrées qui approvisionnent Paris, la Brie notamment, l'usage de faire succéder immédiatement l'avoine au blé.

Observons la terre livrée à elle-même dans les forêts; elle n'aime pas à porter des produits congénères, dans les lieux où la main de l'homme reste étrangère à la reproduction. Ainsi un bois planté en bouleaux se peuplera rapidement de chênes; dans les forêts vierges un chêne tombé en poussière sur lui-même est remplacé spontanément par un hêtre ou un charme, un frêne par un châtaignier; et l'essence dominante du bois est ainsi entièrement changée.

Os cassés.

Pendant que nous faisions ces réflexions, on vint avertir mon neveu que le chemin de fer avait déposé pour lui à la station un chargement d'os cassés; c'était un envoi de la fabrique de gélatine de la barrière du Trône; cet engrais est très-apprécié. Il fit aussitôt atteler de bœufs quatre charriots garnis de toiles, pour aller chercher cette excellente substance qui coûte cent francs les mille kilogrammes, suffisant à l'amendement d'un hectare et demi. Par la même occasion on envoya quarante quintaux métriques de pommes de terre destinées à l'école Polytechnique.

Nitrate de soude.

Peu de jours auparavant, mon neveu avait reçu du Hâvre, un fort chargement de nitrate de soude. Cent vingt kilogrammes par hectare, à raison de cinquante centimes l'un, augmentent d'un tiers le produit en grains, sans compter le surplus de la paille.

Amusements.

Comme le dimanche on ne fait aucuns travaux en dehors de la ferme, à moins qu'une récolte détachée du sol soit mise en péril évident par les intempéries, la moitié des employés peut alternativement, après l'office divin, aller passer la journée au village et en famille; mais la porte est fermée à dix heures du soir, une veille plus longue pouvant nuire à la santé et aux travaux du lendemain. Ceux qui étaient de garde à la maison tiraient l'arc ou la carabine sur un but disposé à cet effet dans le clos: les femmes pêchaient à la ligne ou devisaient à leur gré.

Police rurale.

Nous profitâmes de notre visite au village pour faire la police sanitaire. Un grand trou fut pratiqué à ceux des fours

qui avaient des lézardes non réparées; une amende, au profit du tronc des malades, fut inscrite contre ceux qui avaient devant leurs portes des fumiers déposés ou des eaux stagnantes. Ordre fut donné à quelques habitants de remplacer par des tuiles la couverture en paille qui s'affaissait.

Maisons.

Nous pûmes remarquer que toutes les constructions nouvelles étaient élevées de quelques marches au-dessus du sol, et que l'air et la lumière y circulaient librement. Le sol était carrelé en briques et soigneusement balayé. Aussi n'y avait-il pas dans ce village de ces maladies endémiques qu'engendrent la saleté et le mauvais air. Je me rappelle avoir vu, encore en 1847, beaucoup de maisons dont le rez-de-chaussée était au-dessous du niveau de la rue; la terre nue était infecte et humide; quelquefois des eaux du fumier voisin la détrempaient; l'air et la lumière ne pénétraient que par la porte; l'unique fenêtre ne s'ouvrait jamais. Des amas de hardes hors de service ou des restes avariés répandaient une odeur nauséabonde. Il n'est pas surprenant que des fièvres typhoïdes aient, à cette époque, ravagé la population.

La nouvelle génération se croirait déshonorée par l'ivresse; il n'y a plus que des vieillards ignorants et grossiers qui se livrent secrètement à l'ivrognerie. Cependant nous entrâmes chez François Lelitre, qui ne devait son irritation d'entrailles qu'à ses excès. Ce n'était pas le moment de lui faire de la morale. Comme sa femme et ses enfants ne vivaient que de son chétif travail, mon neveu leur remit des cartes de pain et de viande et une lettre pour le médecin. Nous trouvâmes chez lui le bon curé qui comprend parfaitement ses devoirs et qui honore le clergé par ses vertus patriarcales et sa douce tolérance.

Animaux morts.

Mon neveu remit au garde-champêtre, pour le faire publier à son de caisse, un arrêté rappelant l'édit de 1785, portant que tout animal mort doit être enterré à trois mètres au-dessous du sol. Quelques cas d'hydrophobie répandaient la terreur et on pouvait craindre que les loups vinssent à une profondeur moindre exhumer les animaux, contracter ainsi et propager la rage. On voyait encore en 1846 et 1847, des cadavres d'animaux jetés négligemment sur le sol, répandant partout l'infection pendant des mois entiers et alimentant ces mouches charbonneuses qui déposent sur le corps de l'homme les germes d'une maladie mortelle.

D'ailleurs, mon neveu faisait enlever à ses frais tous les animaux morts ; on les enterrait dans une pièce de terre calcaire près des bois et tous les trois ans on ouvrait une nouvelle fosse, et on tirait de la précédente, l'engrais animal le plus productif.

Soldats agricoles.

Nous rentrions au très-petit pas à Beaulieu, lorsque nous aperçûmes au loin, le détachement d'infanterie que mon neveu avait demandé au gouverneur de la première division militaire, pour aider aux travaux de sarclage et de moisson. Le général, ainsi qu'il le faisait chaque année pour de nombreuses localités, envoyait à Beaulieu soixante hommes du 100e régiment, sous la conduite du capitaine Changarnier. Je pressai la main de cet officier, me rappelant le nom du chef illustre que j'avais bien connu en Algérie et qui avait si habilement couvert, il y a vingt ans, la retraite désastreuse de Constantine.

Le recrutement n'est plus comme autrefois, un impôt excessif payé par le pauvre, sans compensation. Le soldat reçoit l'instruction nécessaire à toute sa vie; de plus, il travaille pendant la belle saison et reçoit le prix commun

des journées. Ainsi les détachements employés aux sarclages et travaux agricoles sont nourris, logés et salariés par les cultivateurs auxquels on n'accorde ces auxiliaires que lorsque les officiers ont la certitude qu'ils seront convenablement traités. Les détachements ne peuvent être moindres de dix hommes, afin qu'il y ait en tout lieu un chef responsable. Les militaires agricoles doivent être rentrés au corps le premier novembre et ne peuvent le quitter avant le premier mars. Pendant ces quatre mois ils sont occupés aux manœuvres, soit dans les casernes, soit à ciel découvert.

Les habitants du pays ne témoignent aux soldats aucune jalousie, parce qu'ils sont tous propriétaires et que la petite culture exige beaucoup de temps et de bras ; ils ne peuvent louer à la grande culture que leur superflu qui est bien insuffisant. Sans l'assistance des ouvriers militaires, il faudrait renoncer à cette quantité de plantes sarclées, qui fournissent une si abondante nourriture aux animaux et aux populations de la viande à bon marché.

Curage des fossés. — Fossés.

Le sarclage des plantes légumineuses et oléagineuses fut bientôt terminé ; et comme des pluies légères retardaient la moisson, on occupa les soldats à curer les fossés des chemins. On charge de suite la terre dans des tombereaux ; on ne la rejette jamais sur les berges, parce qu'elle y formerait des bourelets très-gênants pour la culture. Un mètre cube de terre faisant un tombereau, chaque tombereau de cet excellent engrais coûte environ vingt-deux centimes. Or, on sait que le fumier ne se vend pas dans les campagnes ; on se plaint toujours de son insuffisance, et pendant longues années, on laisse des fossés comblés, qui, plus ils se remplissent vite, surtout dans les fonds, plus ils contiennent d'engrais substantiels. Aussi, aujourd'hui cette précieuse res-



source n'est pas négligée ; tous les fossés sont entretenus à vif fond.

Gerbes debout.

Les sapeurs eurent bientôt couché les blés ; mais comme il pleuvait encore, ils dressèrent toutes les gerbes par lots de cinq, l'épi en l'air ; une sixième gerbe développée sur le tout formait chapeau, en sorte que le grain ne touchant pas le sol, parvint à un dégré complet de siccité.

Inhumations.

Le garde-champêtre vint nous annoncer que le père Lelitre venait de mourir. On fit porter le cadavre sur une civière dans la chambre mortuaire que mon neveu avait fait construire dans le cimetière, au moyen de la vente de quelques arbres communaux. Un professeur de médecine légale ayant dit à Albert que beaucoup d'individus étaient enterrés vivants, il avait pris cette mesure pour ne pas laisser dans des habitations resserrées, et souvent dans le lit unique de la famille, des morts, objet d'une profonde douleur et souvent le germe de maladies dangereuses. D'un autre côté, l'humanité et la morale exigent que les pauvres ne soient pas trop empressés de se débarrasser de ce triste dépôt. Aussitôt après la mort apparente, le corps est transporté dans cette petite chambre mortuaire, sur une pierre inclinée dont le froid a déjà rappelé plus d'un léthargique à la vie. Trente-six heures après, le médecin qui a donné les derniers soins vient faire des incisions artérielles sur le cadavre. La permission d'inhumer n'est accordée qu'après l'accomplissement de ces précautions. Alors le corps, que la famille a pu visiter à son gré, est placé dans le cercueil, présenté à l'église, puis inhumé. Ces mesures ont été imitées dans un grand nombre de communes, et ont mérité à mon neveu une lettre de félicitations du ministre de l'intérieur.

Os cassés. — Plâtras.

Comme la présence des soldats auxiliaires augmentait beaucoup la consommation de la viande de mouton, il en résultait une grande quantité d'os qui étaient recueillis avec soin. Pendant les longues soirées d'hiver, on casse ces os, on pulvérise les plâtras, on hache la paille, on coupe les betteraves, les navets et les carottes pour les animaux, on répare le linge et les sacs; on file encore un peu au rouet, mais bien peu; on conte des histoires plus ou moins risibles ou effrayantes, et le temps se passe ainsi.

Bois.

Le jour de Saint-Louis, patron de la future maitresse, on organisa un déjeuner de famille au bois du Breuil. J'admirai la vigueur végétative du taillis et le choix des réserves. Au lieu de faire des coupes capricieuses en jardinant çà et là dans les bois dont la repousse serait privée d'air, on divise les bois par tranches régulières du nord au midi, afin que le jeune taillis profite de l'air et du soleil. Les arbres réservés portent une ceinture en couleur; mon frère m'a dit avoir retrouvé au bout de dix-huit ans, c'est-à-dire à la nouvelle révolution des coupes, des plaies encore fluentes faites aux arbres par le tranchant du marteau; ce qui empêche toute croissance et souvent tue l'arbre le plus beau. Des laies destinées aux charrois permettent d'empiler hors la coupe les bois invendus, qui gêneraient la pousse du taillis. Aussitôt après chaque coupe, les fossés sont relevés, les épines arrachées, des rigoles tournantes ouvertes à l'écoulement des eaux, les vides regarnis; puis on laisse le taillis tranquille pendant quinze ou dix-huit ans. Seulement, au bout de neuf ans, on coupe les lisières afin que l'air puisse pénétrer à l'intérieur du bois. Et ces lisières, lors de la coupe périodique, sont aussi fortes que le reste du taillis.

Les grands travaux de la campagne étant terminés, le jour de la fête de famille fut annoncé. L'Évêque de Meaux était alors en tournée ; il connaissait très-bien mon neveu et lui témoignait un vif intérêt ; il voulut donner lui-même la bénédiction nuptiale aux époux dans l'église du village. Le duc de Montmorency, président de la Société centrale d'agriculture, voulut représenter la Compagnie auprès du jeune collègue. Le colonel de Mérode, du 100e régiment, voulut remercier de vive voix mon neveu de l'accueil hospitalier et amical offert aux soldats sous ses ordres, dans l'exploitation de Beaulieu. Les habitants avaient tapissé de fleurs et de verdure les murs et les abords de l'église. La fête était générale dans les cœurs comme sur les visages. Sous une immense tente, la danse fut très-animée. Le vieux, le célèbre Musard, propriétaire aux forts de Noas, voulut encore une fois ressaisir le sceptre de la danse, et dirigea, avec sa vigueur accoutumée, l'orchestre composé tant de la musique du 100e régiment que des exécutants du pays. Les musiciens surabondent aujourd'hui dans les campagnes ainsi que dans les villes. Comme on ne va plus au cabaret le Dimanche, on apprend la musique ; chacun possède un instrument, et les moments de loisir sont le plus souvent consacrés à des cérémonies musicales.

Peu de jours après cette fête de famille, en récompense de vingt-trois années de service, je fus nommé inspecteur de l'Académie de Paris. Les vieux serviteurs de la France, en Afrique, n'avaient plus rien à y conquérir et rien à créer ; le repos nous était donc désormais permis. J'acceptai ces nouvelles fonctions ; je pourrai ainsi, après une longue absence, renouer mes liens de famille et d'amitié, m'occuper du soin de mon patrimoine et rapprocher ma tombe de mon berceau.

RAPPORT

SUR

LE CONGRÈS AGRICOLE DE SENLIS,

Par M. BOULLENGER.

MESSIEURS,

Délégués par vous, M. WALLON et moi, pour assister au congrès agricole dont la Société d'agriculture de Senlis avait provoqué la réunion en cette ville, nous étions le 27 novembre dernier à l'ouverture de la séance.

Le congrès était présidé par M. LEMAIRE, député de l'arrondissement de Senlis : MM. le baron de TOCQUEVILLE et GÉRARD, vice-présidents : MM. POMMIER, rédacteur de l'*Echo* et BARRILLON, député de l'arrondissement de Compiègne, faisaient les fonctions de secrétaires.

La première journée, celle du 27, s'est passée en discussions sur les mesures à prendre pour obtenir du gouvernement qu'il prenne en considération le vœu, maintes fois exprimé par l'agriculture, de voir augmenter le droit d'entrée sur les laines étrangères. Le congrès qui a eu lieu l'année dernière à Compiègne, sous la présidence de M. DE TOCQUEVILLE, président de la Société d'agriculture de cet arrondissement, s'est occupé déjà de cette question, et a adressé au ministère ses délibérations à cet égard.



Des débats qui ont eu lieu, il est sorti une proposition faite par M. Fouquier d'Hérouel, membre du conseil général de l'Aisne, et délégué du comice de Saint-Quentin, tendant à créer à Paris, un congrés agricole central et permanent, qui, placé près du pouvoir, agirait efficacement sur les chambres et le ministère, en faveur de l'agriculture. Adoptée par la majorité de l'assemblée, cette proposition a nécessité quelques mesures d'exécution qui ont été votées à l'unanimité. Ainsi, il a été décidé que le congrés se réunirait à Paris, pour la première fois, le 15 février 1844. Une souscription de 5 fr. par membre pour les premiers frais d'établissement, et de 25 fr. pour les dépenses que nécessitera la réunion du congrès, a été également votée; nous avons souscrit, M. Wallon et moi.

Après cet incident, la discussion au fond, sur la question des laines, a continué vive et animée, jusqu'à la fin de la séance; elle a été fortement soutenue par le commerce de laines et les fabriques.

Le 28, le bureau décida qu'il serait formé, séance tenante, une commission prise parmi les membres présents, et composée de marchands de laines, de fabricants, de propriétaires et de cultivateurs, pour, par elle, une solution à la question controversée la veille, être soumise au congrés. La commission à la majorité, proposa le maintien de l'état actuel, c'est-à-dire du droit de 22 o/o, indistinctement et sans catégories, mais l'assemblée se joignant à la minorité de la commission, se prononça conformément au vœu du congrés de Compiègne, pour que le droit d'entrée sur les laines étrangères fut portée à 33 o/o.

La France, ai-je dit, ne peut produire avec avantage des laines surfines; l'étranger importera toujours cette qualité en concurrence avec les produits du pays, et cette concurrence sera toujours à notre détriment; cela se conçoit facilement; en France, la location élevée de la terre et l'impôt considérable qu'elle supporte, rendent difficile, oné-

reuse même l'élève des bestiaux, qui consomment des aliments d'un prix aussi très-élevé : en est-il de même chez les puissances du nord? non sans doute ; en outre les animaux qui produisent les belles laines, étant d'une nature délicate, ont besoin pour leur santé d'une grande liberté, de vastes pâturages où ils puissent choisir leur nourriture. Il faut aussi qu'ils soient conduits doucement par des pâtres d'un caractère calme et patient comme celui des Allemands : disons-le, ces qualités se rencontrent peu chez les Français.

De l'absence de ces conditions principales, découlent beaucoup de maladies et une grande mortalité qui viennent réduire en pure perte, les sacrifices souvent considérables qu'on a faits pour l'éducation première des bêtes à laines : ce sont ces considérations qui ont fait abandonner dans nos pays, la production des laines surfines.

La classe opulente seule porte les draps fabriqués avec cette sorte de laine, elle seule profitera donc de leur bas prix, et cela aux dépens de la classe qui les produit, classe laborieuse qui supporte l'augmentation de la location et toutes les charges de l'impôt ; ces deux premières circonstances venant encore accroître le bien-être de la classe opulente, la surcharge du droit d'entrée proposée frappera particulièrement sur la classe riche qui portera les étoffes que ces laines servent à fabriquer, et ne s'en passera pas pour cela.

Telles sont, Messieurs, les idées que j'ai émises au sein du congrès et dont j'ai l'honneur de vous rendre compte.

Des réunions agricoles de ce genre ne peuvent qu'avoir un résultat avantageux ; le congrès de Compiègne a été sans effet, mais celui de Senlis a vu et entendu dans son sein deux envoyés du ministère du commerce et de l'agriculture, MM. Royer et Ivart, qui ont donné officiellement à l'assemblée, tous les renseignements qui pouvaient lui être utiles ; espérons donc, Messieurs, que le congrès agricole qui doit s'ouvrir prochainement à Paris, nous donnera ce

que nous avons le droit d'attendre de cette institution, mais surtout persévérons, la persévérance mène à tout.

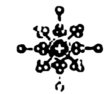
Dans cette même séance, la question de la viande a été traitée, et vivement débattue: on sait en général, que, dans toutes les villes de France, le droit d'octroi sur les bestiaux est perçu par tête; cette disposition de la loi est contraire aux intérêts de la production; en effet, les animaux de petite et de moyenne taille, qui ont d'ordinaire le plus de tempérament, engraissent plus vite et produisent davantage. Nos moutons de France, surtout de poids et de taille inférieurs, ne peuvent lutter pour la boucherie des grandes villes, avec les moutons étrangers, qui pèsent un tiers en sus et donnent encore une laine de qualité supérieure. Ainsi, la taxe par tête a un double effet fâcheux, relativement à la production de la viande et des laines surfines. Le congrès, à la majorité, a décidé qu'une demande serait adressée au gouvernement, pour que désormais, le droit d'entrée sur les bestiaux, soit perçu au poids et non par tête. Enfin, pour faciliter l'arrivage de la viande à Paris, le congrès a pensé qu'il serait utile d'ouvrir dans un rayon de deux lieues de la capitale, mais au nord, à Saint-Denis par exemple, pour abréger la marche, un marché spécialement destiné aux moutons gras qui frayent et fatiguent beaucoup en voyageant.

Le compte-rendu du congrès de Senlis sera imprimé, un exemplaire doit être envoyé à toutes les sociétés d'agriculture de France; par là, Messieurs, vous connaîtrez plus en détail les mesures que vous aurez à prendre pour concourir au congrès central de Paris. A ce sujet il a été décidé que chaque société pourrait déléguer un de ses membres pour assister, qu'il sera libre à ce membre de s'adjoindre qui bon lui semblera, mais que cet adjoint n'aura que voix consultative.

Cette réunion générale, à Paris, ne peut avoir qu'un résultat avantageux; le cultivateur du midi viendra s'asseoir

à côté du cultivateur du nord, pour chercher comment ils pourront se venir en aide, et confondre en un seul intérêt leurs intérêts aujourd'hui divergents; c'est ainsi qu'unissant leurs efforts, ils travailleront en commun au développement harmonieux du bien-être général.

Le commerce et l'industrie, dont les intérêts ont toujours été hostiles à l'agriculture, mettront sans doute des entraves à ces propositions utiles, dans les chambres, où ils sont largement représentés, et dans lesquelles on compte à peine quelques agriculteurs. Mais la culture se lasse, à la fin, du dédain que l'on a pour elle, parce qu'elle est trop pacifique : amie de l'ordre et de la tranquillité, on ne la craint pas, on la laisse sans protection; cependant la richesse de l'État est en elle; il est donc du devoir du gouvernement d'encourager, par tous les moyens possibles, et de développer cette réserve précieuse qui met le pays à l'abri des vicissitudes auxquelles sont exposés le commerce et l'industrie.



RAPPORT

SUR

LES DIVERS TRACÉS DU CHEMIN DE FER

DE PARIS A STRASBOURG,

Par M. DUFAILLY.

La loi du 11 juin 1842, en posant un vaste réseau de chemins de fer sur le territoire français, n'a déterminé des lignes dont il se compose, que les points extrêmes et quelques points intermédiaires obligés; c'est ainsi que Dijon a été indiqué sur la ligne de Lyon, et Nancy sur la ligne de Paris à Strasbourg; entre ces points, rien n'a été fixé.

Des études avaient été faites avant la formulation de la loi, dans différentes directions; d'autres furent faites depuis. Les vallées de l'Yonne et de l'Armençon, de l'Aube, de la Seine et de la Marne ont été successivement explorées; deux autres lignes, l'une appelée circulaire, par Compiègne et Reims, et l'autre par les plateaux de la Brie et de la Champagne, ont été également étudiées; sur plusieurs de ces directions, des enquêtes ont été ouvertes; sur toutes, les éléments propres à éclairer sur les avantages ou les inconvénients qu'elles pouvaient offrir, ont été recueillis et discutés dans les rapports et mémoires publiés sur cet objet important.

Le résultat de ces études laisse en présence quatre directions principales pour joindre Paris à Strasbourg; et maintenant qu'il s'agit de choisir entre ces divers tracés, les populations s'émeuvent, les rivalités locales interviennent, chacun veut avoir son chemin de fer; tout le monde prend une part active aux discussions soulevées par cette grave question, à laquelle sont étroitement liés tous les intérêts ruraux et matériels du pays.

Mais si les résultats immenses que les chemins de fer sont appelés à produire sur la richesse et la puissance du pays en général, sont connus et appréciés, se rend-t-on bien compte de l'influence qu'ils peuvent exercer sur certaines localités, celles surtout rapprochées des grandes cités? Ces localités, qui demandent aujourd'hui avec de vives instances le passage des chemins de fer à travers leurs populations, n'ont-elles pas à redouter des déplacements et une perturbation d'intérêts qui pourraient leur causer d'amères déceptions? c'est un problème dont l'avenir donnera la solution.

Cependant ces réflexions sont de nature à éveiller des sentiments de prudence, et modérer l'entraînement dans lequel on pourrait être conduit; si, à côté des avantages considérables que la France doit recueillir de ces voies rapides de communication, il est quelques désavantages locaux, il faut que ces derniers se fassent sentir là où les grands intérêts généraux commandent impérieusement ces sacrifices.

Les tracés de chemins de fer doivent être profondément empreints d'un caractère d'utilité générale; ils doivent traverser les grands centres de population, les villes manufacturières, les contrées où l'industrie et le commerce sont largement développés, où les produits commerciaux sont d'une espèce dont le transport appartient particulièrement aux rails-ways, offrir les plus grandes facilités au transit, former tout d'abord de grandes artères dont la puissance

vivifiante pourra plus tard, au moyen d'embranchements, et selon que le besoin s'en fera sentir, découler sur les localités privées des ressources qu'ils offrent, et leur procurer une part dans la prospérité et la richesse publiques.

Une autre considération doit encore présider aux tracés, c'est la défense du pays; mais cette considération doit-elle être placée au premier rang? « Songeons que l'état de paix « est notre état normal, disait M. DUFAURE dans son rapport « sur la loi du 11 juin 1842; facilitons les voies au com- « merce, à l'industrie, aux relations pacifiques et amies, « ouvrons nos routes à la frontière comme à l'intérieur; « mais, en revanche, si un ennemi voulait en profiter, mé- « nageons-nous les moyens de nous porter plus rapidement « au-devant de lui. »

Sans contester l'importance des conditions stratégiques auxquelles doit être soumise une voie de fer, il faut reconnaître que celles qui ont trait au commerce, à l'industrie doivent recevoir une large application. Si, placées dans les premières conditions, les lignes de fer offrent de précieux moyens de défense, en cas de guerre; posées dans les secondes, elles sont plus constamment utiles, et, en concourant à l'accroissement de la richesse publique, elles créent des éléments de force contre l'ennemi.

Tout en cherchant à satisfaire aux conditions dont on vient de parler, des raisons d'économie doivent encore diriger dans le choix des tracés; il importe que les frais d'établissement, les dépenses d'exploitation et d'entretien, laissent des bénéfices raisonnables à ceux qui exploiteront les chemins de fer, autrement l'Etat s'imposerait pour l'avenir des charges onéreuses, qu'il ne pourrait supporter qu'avec peine, car, quelles qu'elles soient, ses ressources ne sont point inépuisables, et, quand un gouvernement emploie des capitaux considérables à l'établissement d'un chemin de fer, la règle



qu'il doit s'imposer consiste à rechercher les moyens dont on peut tirer le plus grand effet possible.

Les tracés communs, lorsqu'ils n'allongent pas sensiblement le parcours des lignes qui s'y embranchent, offrent incontestablement de grands avantages. Indépendamment de l'économie qu'ils procurent dans les frais d'établissement, *ils* apportent une diminution notable dans les dépenses d'exploitation en partageant ces dépenses entre les lignes qui viennent s'y souder, puis en outre offrent un moyen de mettre le pays plus promptement en possession des bienfaits qu'il doit recueillir des voies de fer. Cette dernière considération est surtout puissante pour le chemin de Paris à Strasbourg ; tout le monde sait que la France est menacée de la perte du transit avec l'Allemagne du sud, par la construction de la voie d'Anvers à Cologne, il est dès-lors urgent de hâter l'ouverture du chemin du Hâvre à Strasbourg.

« La ligne de Strasbourg au Hâvre, disait M. Joubert, « dans la discussion de la loi présentée dans la session de « 1838, est peut-être la plus importante de toutes, c'est par « cette ligne que la France est appelée à receuillir le béné- « fice du transit avec l'Allemagne, et l'on doit se hâter de « devancer la Belgique dans ses vues d'établir ce même « transit entre Cologne et Ostende. » On a dit que quatre directions principales étaient en concurrence pour relier Paris à Strasbourg; on va essayer de comparer ces directions entre elles, mais uniquement au point de vue de l'intérêt général, et dégagé de tout esprit d'intérêt de localité.

La première direction, appelée circulaire, suit la vallée de l'Oise jusqu'à Compiègne, puis remonte la vallée de l'Aisne jusqu'au-delà de Soissons, passe par Reims, Sainte-Menehould et Arneville, d'où, par un retour brusque, elle joint Nancy en suivant la vallée de la Moselle.

Son développement jusqu'à Nancy, est de 408 kilomètres

dans lequel sont compris 66 kilomètres empruntés au chemin du nord.

La seconde suit la vallée de la Marne jusqu'à Vitry-le-Français, puis se dirige par la vallée de l'Ornain, sur Nancy, Bar-le-Duc et Toul; sa longueur développée est de 348 kilomètres ; elle n'a aucune partie commune avec d'autres lignes.

La troisième se dirige par les vallées de la Marne et du Grand-Morin jusqu'à Mauperthuis, puis coupe obliquement les plateaux de la Brie, pour aller par Provins et joindre le bassin de la Seine qu'elle suit, pour ensuite remonter la vallée de l'Aube qu'elle quitte à Lesmont, pour reprendre, à peu de distance de Vitry-le-Français, la deuxième direction. Son développement est de 364 kilomètres sur lequel 178 kilomètres pourraient être communs avec le chemin de Lyon.

La quatrième se confond avec la troisième direction jusqu'au confluent de l'Aube, à partir de ce point elle continue à suivre la vallée de la Seine jusqu'à Troyes d'où elle se dirige vers Lesmont, pour y rejoindre le tracé de la troisième direction jusqu'à Nancy. Son parcours est de 371 kilomètres compris 162 kilomètres qui pourraient être communs avec le chemin de Lyon.

On remarquera que les distances exprimées ici sont celles de Paris à Nancy seulement; on ne croit pas devoir s'occuper du chemin au-delà de cette dernière ville, point obligé, puisque, quel qu'il soit, le tracé du chemin, jusqu'à Strasbourg, aura une influence égale sur toutes les lignes en rivalité.

En réunissant les données qui précèdent, on obtient le tableau suivant, présentant l'ensemble des tracés du chemin de fer de Paris à Strasbourg.

DÉSIGNATION DES TRACÉS.	LONGUEUR JUSQU'A NANCY.	PARTIES COMMUNES A D'AUTRES LIGNES.	OBSERVATIONS.
	kilom.	kilom.	
1er *Tracé.* — Vallées de l'Oise *et de* l'Aisne. (Chemin circulaire.).........	408	66	Partie commune avec le chemin du Nord.
2e *Tracé.* — Vallée de la Marne, Vitry-le-Français, l'Ornain, Bar-le-Duc et Toul. (Chemin direct.). .	348	»	Sans partie commune.
3e *Tracé.* — Vallées de la Marne et du Grand-Morin, plateaux de la Brie, Provins, vallées de la Seine et de l'Aube, Vitry-le-Français, l'Ornain, Bar-le-Duc et Toul.......	364	178	Partie commune avec le chemin de Dijon.
4e *Tracé.* — Vallées de la Marne et du Grand-Morin, plateaux de la Brie, vallée de la Seine, Troyes, Vitry-le-Français, l'Ornain, Bar-le-Duc et Toul.	371	162	Partie commune avec le chemin de Lyon.

Il résulte, des chiffres mentionnés au tableau qui précède, que la deuxième direction par la vallée de la Marne, Vitry-le-Français, Bar-le-Duc et Toul (chemin direct), est plus courte que le chemin circulaire de l'Oise et de l'Aisne, de. . . . . 60 kilom.

Que la troisième direction par la Marne, le Morin, la Seine, l'Aube-Vitry, Bar-le-Duc et Toul, est plus courte que le chemin circulaire de l'Oise et de l'Aisne, de. . . . . 44 kilom.

Que la quatrième direction par la Marne, le Morin, la Seine, Troyes, Vitry, Bar-le-Duc et Toul, est plus courte que le chemin de l'Oise et de l'Aisne, de. . . . . 37 kilom.

Or, si l'une des conditions importantes des grandes voies de fer est le rapprochement des distances par les lignes les plus directes, incontestablement, le chemin circulaire est dans la position relative la plus désavantageuse; en calculant la vitesse moyenne à 30 kilomètres par heure et le prix de transport à 8 c. par tête et par kilomètre, son trajet imposerait aux voyageurs un retard d'une heure quatorze minutes et un excédant de dépense de 2 fr. 96 c. sur le parcours de celui des chemins en rivalité qui présente le plus long développement; et deux heures de retard, puis une augmentation de dépense de 4 fr. 80 c. sur celui des mêmes chemins qui offre le moindre parcours.

On doit reconnaître que cette règle des lignes les plus courtes n'est pas absolue, qu'elle doit fléchir en présence de certaines considérations, telle par exemple que les accidents multipliés du terrain qui augmentent les dépenses de construction, les populations nombreuses, industrielles et commerçantes qu'il s'agit de desservir. En admettant que sous ce rapport la ligne circulaire fût placée dans une condition égale à celles des autres lignes en concurrence, ce qui est fort contestable ainsi qu'il résulte des rapports de MM. les ingénieurs Morinet et Courtois, il y aurait une considération puissante qui viendrait encore dominer la question, c'est le transit avec l'Allemagne du sud, que la France ne peut conserver qu'en arrivant à Strasbourg avant nos voisins, puis ensuite plus vite que nos voisins en usant de la voie la plus courte. L'importance de la ville de Reims, que personne n'oserait nier, ne peut contrebalancer l'intérêt immense attaché à cette considération.

Ainsi, sous quelque point de vue que l'on compare le chemin circulaire avec ses rivaux, l'avantage reste toujours à ces derniers; et d'ailleurs, Reims pourrait par un embranchement soudé à la ligne directe, établir sa communication avec Paris, le Hâvre et Strasbourg, avec beaucoup plus d'avantages que les villes de la vallée de la Marne ne pour-

raient en recueillir, en s'embranchant sur le chemin circulaire, au moyen d'un embranchement sur la ligne directe; Reims aurait, il est vrai, un trajet un peu plus long pour aller à Strasbourg, mais vers Paris le trajet serait plus court que par Creil; tandis qu'une augmentation notable de parcours se ferait sentir s'il s'agissait de relier même celle des villes de la vallée de la Marne, placée dans la moins mauvaise position relative avec le chemin circulaire.

Dans l'examen comparatif qu'on va établir entre les trois autres directions, on ne croit pas devoir entrer dans les détails des frais d'établissement, on admettra que ces frais seront à peu près égaux. Cette manière de traiter la question paraîtra peut-être légère au premier abord, mais en réfléchissant aux difficultés nombreuses et même insolubles qu'elle présente, on reconnaîtra que c'est ainsi qu'on doit l'envisager, sauf le cas pourtant où des obstacles difficiles à vaincre se présenteraient et viendraient la faire changer de face. Dans les trois lignes dont on s'occupe, ces obstacles ne se rencontrent pas; elles sont communes sur des parties considérables du parcours. On peut donc, sous le rapport des dépenses de construction, les traiter au même point de vue.

Et en effet, comment comparer des estimations faites par plusieurs ingénieurs qui ont chacun leur manière d'opérer, qui s'attachent plus ou moins à la régularité, à la perfection des profils? On ne peut admettre des estimations, en comparaison, qu'autant qu'elles ont été faites par la même personne et sous l'influence des mêmes idées, autrement on est exposé à tomber dans de graves erreurs.

» Envisagé au point de vue des dépenses du premier établissement, dit M. Teisserenc, le système, qui prévaut « dans la rédaction des profils des chemins en fer, a une « influence qui peut changer du simple au double le prix « d'exécution du lit de ces voies de communication. »

La deuxième ligne, que nous nommerons chemin direct

par les vallées de la Marne et de l'Ourcq, présente incontestablement de grands avantages, son trajet est le plus court, il traverse des populations nombreuses et riches ayant des habitudes de mobilité ; c'est surtout entre Meaux et Paris que ces habitudes se révèlent. Lors de la présentation du projet de loi du chemin de fer de Meaux à Paris, il a été constaté que plus de 700 voyageurs parcouraient la route par jour entre ces deux villes. Mais, si sous ce rapport les avantages sont étendus, il faut reconnaître que la plupart des produits de la vallée de la Marne, sont d'une nature dont le transport appartient essentiellement aux voies navigables ; ainsi les fers, les bois, les vins en cercle, les grains, les pierres meulières, n'emprunteront jamais la voie de fer parce que le prix de transport serait considérablement augmenté pour ces produits dont la prompte arrivée à destination d'ailleurs est rarement urgente.

Pour donner une idée de la différence des prix de transport entre les voies navigables et les voies de fer, pour les produits qui viennent d'être détaillés, établissons des comparaisons par une distance de 100 kilomètres mesurée à partir de Paris; dans l'état actuel de la navigation de la Marne, ces comparaisons ne peuvent être qu'avantageuses au chemin de fer.

Un décastère de bois pesant 5 tonnes, coûte 32 fr. pour le rendre des ports des environs de Château-Thierry à Paris, c'est-à-dire en parcourant un trajet de 100 kilomètres environ, ci. . . . . 32 fr.

5 tonnes transportées par la voie de fer, coûteraient un prix de 0 fr. 12 c. par tonne et par kilomètre, et pour le même trajet. 60

Différence en faveur de la voie navigable. . . 28 fr.

Cette différence immense se ferait sentir également sur les autres produits, et lorsqu'on songe qu'avant quelques années, la navigation de la Marne sera améliorée et qu'on

pourra suivre cette rivière en toute saison. Ce n'est point une assertion hasardée de dire que les produits de la vallée de cette rivière, ne pourraient emprunter la voie de fer, qu'à la condition onéreuse de tripler leur prix de transport.

A l'égard des rampes et pentes, qui, dit-on, peuvent être moins senties sur la ligne directe que sur celles qui sont présentées en concurrence, on répondra aux résultats obtenus au moyen des formules de la science, par les résultats donnés par la pratique en Angleterre.

M. Teisserenc, dans son rapport à M. le ministre des travaux publics (p. 24), établit d'une manière péremptoire » qu'employées dans une juste mesure, les pentes n'ont au« cune influence appréciable sur les frais de locomotion. »

Pour arriver à cette réduction, M. Teisserenc divisa les rails-ways en trois classes :

La première comprend ceux dont la pente générale reste au-dessous de o m. oo2 m., et la pente maximum n'excède pas o m. oo3 m.

La deuxième comprend ceux dont les pentes sont entre o m. oo3 m. et o m. oo6 m.

Et la troisième comprend ceux dont les pentes s'élèvent de o m. oo6 m. à o m. o3o m.

Sur les chemins de la première classe, la vitesse moyenne par heure des trains de voyageurs, est de. . . . . 33 kilom. 5oo mil.

La consommation du coke par kilomètre, est de. . . . . 1o kilog. 85o g.

Les dépenses de réparations, matériaux et main-d'œuvre. . . . . 24 fr 15 c.

Sur les chemins de la deuxième classe, la vitesse moyenne est de. . 33 kilom. 5oo mil.

La consommation du coke est de. 9 kilog. 375 g.

Et la dépense de réparations. . . 36 fr. 22 c.

Sur les chemins de la troisième

classe, la vitesse moyenne est de. . 32 kilom. 80 mil.
La consommation du coke est de. 9 kilog. 314 g.
Et les dépenses de réparations de. 16 fr. 53 c.

Ces chiffres, puisés dans les livres des compagnies Anglaises, démontrent que la dépense par unité de longueur ne varie pas considérablement.

D'autres chiffres, puisés aux mêmes sources, prouvent qu'il en est de même par unité transportée.

Aussi M. Teisserenc répète-t-il : « Au point de vue de la « dépense, les rampes dans un sens étant des pentes dans « le sens contraire, avec des trains inégalement chargés, « avec des poids variant de station à station, il n'y a point « de raison pour que l'influence fâcheuse domine l'influence « utile. »

La ligne directe est toute particulière pour joindre Paris à Strasbourg, aucune partie n'est commune à d'autres lignes; mais il demeure évident que ses principaux avantages sont de traverser, comme on le dit plus haut, des populations nombreuses et riches, ayant des habitudes de locomotion, d'être plus courte que les lignes qui lui sont opposées, et, par cette dernière condition, de faciliter le transit et de rendre possible le voyage de Paris à Strasbourg, en un jour pendant presque toute l'année.

La troisième ligne que nous appellerons ligne de l'Aube, a un développement de 364 kilomètres, c'est-à-dire 16 kilomètres de plus que le chemin direct; elle passe près de Meaux, puis, en remontant le Morin, elle va par les plateaux, la vallée de la Seine et de l'Aube, rejoindre le chemin direct près de Vitry-le-Français, et au-delà se confond avec ce chemin.

Les populations qu'elle traverse sont nombreuses et riches jusqu'à Mauperthuis; de ce point jusqu'à Provins, le pays est moins peuplé ; mais à partir de cette ville, en entrant dans le département de l'Aube, on trouve un pays dont le commerce est ainsi désigné dans les statistiques :

» Grande manufacture en cotonnade, bonneterie et coton « très-renommée, ganterie, draperie, cuirs, commerce de « bois et fourrages, denrées pour Paris. » Suivant le tableau dressé par les soins de l'administration, le nombre des ouvriers employés dans les établissements industriels serait de 52,000.

Ainsi, de Paris à Mauperthuis, de Vitry à Nancy, les pays traversés sont les mêmes que ceux desservis par le chemin direct ; car Meaux doit être compris dans les villes que la ligne de l'Aube desservirait ; pour cela il suffirait de construire un court embranchement sur l'une des rives du canal de la Marne.

Ceci posé, il ne reste plus à comparer que l'espace compris entre Meaux et Vitry-le-Français, sur l'une et l'autre ligne.

Les populations de la vallée de la Marne sont, comme on l'a déjà dit, nombreuses et riches, elles ont des habitudes de déplacement ; aussi, sous ce rapport, il est évident que l'avantage est au chemin direct. Cependant si les populations nombreuses, riches et mobiles, assurent de bons produits aux voies en fer, il est démontré par l'expérience, que les produits élevés ne sont recueillis, sauf quelques cas exceptionnels, que dans un rayon de 80 kilomètres des points extrêmes. Or, par la ligne de l'Aube, Mauperthuis aura Coulommiers et ses riches environs pour affluents ; la ville de Meaux conservera, et verra même augmenter ceux qu'elle possède ; il suit de là que la ligne de l'Aube jouira, dans un rayon d'à-peu-près 80 kilomètres de Paris, des mêmes avantages que la ligne de la vallée de la Marne.

A l'égard du transport des produits du commerce et de l'industrie, il a été démontré que ceux de la vallée de la Marne, appartenaient nécessairement à la voie navigable. Ceux de l'Aube, au contraire, sont de nature à emprunter la voie de fer.

La ligne de l'Aube étant de 16 kilomètres plus longue

que celle de la Marne, les frais de transport seront nécessairement augmentés, par voyageur, de 1 fr. 28 c.; mais si les rails-ways de Lyon et de Strasbourg suivaient la même direction jusqu'à Brienne, l'exploitation sur un tronc commun de 178 kilomètres, ne se ferait-elle pas avec moins de dépense, et cela ne permettrait-il pas d'abaisser les tarifs de manière à faire disparaître cette augmentation de 1 fr. 28 c.?

Mais la différence du parcours de 16 kilomètres subsisterait toujours et le retard de 32 minutes qu'elle occasionnerait, resterait le même.

L'inconvénient provenant de ce léger retard de 32 minutes doit-il fléchir en présence de l'économie qu'il y aurait dans lesfrais de construction, par l'établissement d'un tronc commun, et qui, calculés au prix de 300,000 fr. par kilomètre, s'élèveraient à 53,000,000 de fr.

Outre cette économie considérable, l'établissement d'un tronc commun aurait encore l'avantage de hâter l'ouverture du chemin de Strasbourg, et de nous mettre à même de conserver le transit avec l'Allemagne du sud.

Il ne reste plus à examiner que la quatrième direction que nous appellerons ligne de Troyes:

Son développement de 371 kilomètres est par conséquent plus considérable que celui de la vallée de la Marne de 23 kilomètres, et dépasse celui de la vallée de l'Aube de 7 kilomètres.

Dans le cas où le chemin de Lyon serait dirigé par la haute Seine, le tronc commun à ces deux lignes serait de 162 kilomètres, et procurerait une économie de 49,000,000 de fr. sur les frais d'établissement.

Du reste, tout ce qui a été dit sur la ligne de l'Aube, s'applique également à la ligne de Troyes, puisque sur la plus grande partie de leur parcours, elles suivent la même direction.

Il y aurait à ajouter en faveur de cette quatrième ligne, qu'elle a l'avantage de toucher Troyes, ville fort impor-

tante dont les relations commerciales avec le Hâvre, Lille et Mulhouse, sont très-étendues ; c'est près de cette ville que la bifurcation des deux voies, sur Lyon et sur Strasbourg, pourrait se faire, et ce point d'embranchement serait mieux placé là qu'à Brienne, sur la ligne de l'Aube ; il offrirait plus de ressources pour satisfaire aux exigences nécessitées par la jonction de ces grandes lignes de communication.

La question ramenée à sa plus simple expression, paraît être celle-ci :

Si la combinaison d'un tronc commun pour les chemins de Lyon et de Strasbourg est admise, les lignes de l'Aube et de Troyes, malgré l'augmentation de parcours de 16 et 23 kilomètres qu'elles présentent sur le trajet du chemin direct, peuvent-elles satisfaire à une masse d'intérêts généraux aussi considérables que ceux qui seraient desservis par la ligne de la vallée de la Marne ?

Dans la même hypothèse, Meaux et Vitry-le-Français étant touchés par les deux lignes, l'espace compris entre ces deux villes ne profitera-t-il pas en grande partie du chemin de fer ?

Si au contraire la combinaison d'un tronc commun pour les mêmes chemins n'est point admise, la ligne directe de la vallée de la Marne, n'est-elle pas préférable à toutes ses rivales ?

Je sais, Messieurs, qu'ici, dans le travail que je vous soumets et qui est fort incomplet, vous ne trouverez pas assez d'élémens pour former votre opinion, mais vos lumières, aidées de tous les documents qui ont été publiés sur l'importante question des chemins de fer, vous fixeront dans le choix du tracé qu'il convient d'appuyer dans l'intérêt général du pays.

La question des chemins de fer de Strasbourg est actuellement terminée. Une loi de Juillet 1844 a décidé que ce chemin suivrait la vallée de la Marne et passerait près ou par les villes de Meaux, la Ferté-sous-Jouarre, Château-Thierry, etc.

NOTICE

SUR

L'ORGE NAMPTO,

Par M. CLAIN de Monthyon.

Le 20 mars 1843, j'ai semé dans une terre où j'avais récolté du blé sur du trèfle, et qui était destinée à recevoir de l'avoine sans autre labour que celui en fond du chaume du blé, un demi-kilogramme d'orge Nampto : germée en deux jours, elle était levée le huitième, portant une feuille large et verte qui indiquait beaucoup de développement ; la nuit du 12 au 13 avril il avait gelé, j'ai remarqué que cette plante, qui à cette époque avait de 10 à 12 centimètres de hauteur, n'augmentait plus ; au contraire, j'ai observé qu'elle prenait une couleur jaunâtre qui annonçait qu'elle avait souffert du froid ; je crois pouvoir avancer que, par suite de cette gelée, le moment de la maturité a été retardé d'environ huit jours, et que le rendement a dû être moindre. La plante n'a pris un nouveau développement que dans la dernière quinzaine de mai ; elle a eu encore à souffrir de l'attaque du ver-blanc qui a détruit environ un quart de la récolte : l'épi a commencé à se développer le 10 juin et le huit août elle a été moissonnée : elle a été mouillée en javelles à plusieurs reprises ; ce qui certainement lui a ôté du poids : j'ai pesé ce que j'ai récolté avec une même quantité

de blé froment qui a été très-peu mouillé : l'orge pesait davantage que le blé.

Si nous pouvons arriver à la propagation de cette plante, je crois *qu'elle sera de beaucoup préférable à l'orge ordinaire* pour la nourriture des bestiaux, car elle pèse sept à huit kilogrammes par hectolitre de plus que cette dernière ; réduite en farine, elle ne donne pas de son.

Quant au résultat obtenu pour la paille, il n'est satisfaisant ni en quantité, ni en qualité, car elle ne croît que de 70 à 75 centimètres de hauteur. Je l'ai présentée aux vaches; elles en sont peu friandes. Cette paille ne conviendrait pas aux chevaux, attendu que les épis sont à barbes, ce qui les ferait tousser.

Je ferai remarquer que l'année 1843 a été un peu humide, sans beaucoup de chaleur, et par conséquent fâcheuse pour cette plante, qui me paraît délicate pour notre climat ; il lui faudrait, sans doute, un terrain qui lui soit propre. Il faut étudier aussi quelle graminée elle doit suivre immédiatement, pour que son rendement soit plus complet.

Après avoir, avec attention, suivi la végétation de cette céréale, j'ai pensé qu'il ne fallait la semer que du 20 au 25 avril, époque où la gelée fatigue moins les plantes, et où la terre, s'échauffant à l'action du soleil, devient plus nutritive, et ne s'arrête que très-rarement jusqu'à la maturité complète des végétaux.

Je me réserve de préparer une portion de terre fumée, labourée avant l'hiver, et bien pulvérisée au printemps, pour y semer ce que j'ai récolté cette année (4 kilogrammes), et de me rendre compte des résultats que j'obtiendrai l'année prochaine.

J'affirme que la gelée et le ver blanc ont contribué à l'amoindrissement d'un tiers de cette récolte.

NOTICE

SUR DIVERS ALIMENTS

PROPRES A LA NOURRITURE DU CHEVAL,

Par M. BARRY.

Messieurs,

Frappé de cette idée, que la cherté de l'avoine, dans les années stériles, était une cause de détérioration et de misère pour les chevaux, auxquels on la donne avec parcimonie, je pensai que chercher à diminuer le prix de ce grain, serait rendre un grand service à l'agriculture et au commerce.

Jusqu'à ce jour, on s'est trop peu préoccupé de cette question; chacun s'étonne que le nombre de chevaux soit si restreint; on parle sans cesse d'amélioration et de multiplication, comme s'il était permis d'obtenir ces résultats sans une alimentation abondante, et surtout peu coûteuse, que d'ailleurs notre sol peut nous fournir. Quant à moi, je n'hésite pas à croire que cette dégénérescence, cet abâtardissement d'un grand nombre de nos chevaux, prennent leur source dans l'insuffisance du régime alimentaire.

Réduire la valeur des denrées est donc le problème à résoudre; or, pour atteindre ce but, il faut substituer à l'avoine une nourriture plus commune, ou, mieux encore, mélan-

ger ce grain avec d'autres qui coûtent moins, et dont le poids lui soit supérieur, à volume égal.

On a donné et on donne encore le seigle crû, renflé et cuit.

A l'état crû, le seigle offrant trop de principes nutritifs et surtout excitants, eu égard à son volume, la plupart de ceux qui l'ont employé n'ont pas tardé à y renoncer. Il ne peut convenir que pour stimuler momentanément les chevaux trop débilités, par l'usage d'aliments détériorés ou peu alibiles. On le leur donnera également, avec quelque avantage pour contrebalancer les mauvais effets des pâturages humides.

S'il est renflé, le seigle est préférable ; sa préparation est simple : il suffit de le faire macérer dans une quantité d'eau qui le surnage, pendant un temps variable suivant les saisons.

En été, douze heures suffiront; par une macération plus longue, un commencement d'altération putride, ne tardant pas à s'en emparer, le ferait repousser des animaux.

Sous cette forme, l'eau qu'il contient mitige ses effets excitants, de sorte que pendant les chaleurs, beaucoup de cultivateurs l'emploient, les uns d'une manière exclusive, d'autres, et c'est le plus grand nombre, mélangé à l'avoine.

On a remarqué que le seigle renflé, donné seul, durant quelques mois, à des chevaux soumis à un rude travail, entretenait ceux-ci, dans un état de vigueur et d'embonpoint. Cependant, sous cette forme, le seigle est encore loin de posséder les propriétés qu'il acquiert par la cuisson.

Cuit il offre, sur l'avoine, les avantages suivants :

1° Etant d'une mastication facile, les chevaux de tout âge le mangent ;

2° Ses parties amylacées sont mieux préparées à l'assimilation; partant il nourrira mieux et produira moins d'indigestions ;

3º De toute la quantité de seigle donnée, aucun grain n'est soustrait à la chylification;

4º Son prix est inférieur à celui de l'avoine;

5º A volume égal, il pèse davantage.

La cuisson, en agissant sur les parties nutritives qu'elle modifie, ne détruit pas ses propriétés stimulantes; elle les change, voilà tout. Et au lieu d'être excitant diffusible, le seigle devient tonique. Doit-on attribuer cet avantage au sucre qu'il contient et qui est susceptible, par une combinaison chimique qui se passerait dans l'acte de la digestion, de se transformer en alcool?... Que nous importe la cause, pouvu que l'effet soit marqué et constant.

Si donc, les chevaux de poste, qui de tous les chevaux sont soumis aux exercices les plus violents, ne perdent pas leur énergie lorsqu'ils sont nourris de seigle cuit, on est en droit de dire, car l'expérience le prouve, qu'il contient autre chose que des principes féculents. Cependant, qu'il me soit permis de le dire, on est allé trop loin, on est tombé dans l'exagération vers laquelle on incline toujours en adoptant un système nouveau.

C'est ainsi que les partisants du seigle cuit, en ont fait non-seulement un aliment, par excellence, mais encore, une panacée infaillible contre toutes les maladies de nature inflammatoire.

Je vais citer un exemple qui atteste hautement le contraire :

Un maître de poste, auquel on avait conseillé le seigle cuit, pour combattre l'état de débilité et de marasme dans lequel se trouvaient ses chevaux, détermina, par son emploi longtemps continué, une vigueur et un embonpoint tels, que des coups de sang et des inflammations survinrent, causés par un sang trop riche et trop abondant.

De tous les aliments propres à la nourriture du cheval, l'orge est celui qu'employaient exclusivement les anciens :

chez les Romains, l'*ordeatio* était une affection des voies digestives, résultant de son emploi immodéré.

En Arabie, en Turquie et dans presque tous les pays méridionaux de l'Europe, on en a continué l'usage.

Il n'en est pas de même chez nous. Cela tient à des causes particulières, inhérentes aux localités.

C'est presque toujours, lorsqu'elle a été renflée, qu'elle est donnée en mélange avec d'autres grains. Par l'action de l'eau bouillante, l'amidon et le sucre que contient l'orge augmentent dans une grande proportion, aux dépens de l'*hordéine*, poudre jaune qui, à l'état crû, forme les 55 o/o de sa composition. Aussi les propriétés alibiles de ce grain sont-elles considérablement affaiblies par la cuisson qui ne lui laisse guère que des principes émollients.

La forme renflée étant celle qui lui convient le mieux, l'orge pourra, sous cet état, entrer d'une manière fractionnée dans une alimentation variée. Son prix inférieur à celui de l'avoine, et son poids assez considérable la feront toujours rechercher, surtout dans les grands établissements.

Dans la série des expériences sur le sujet qui nous occupe, est venu le tour de l'alimentation panaire. On s'est demandé si le pain, qui fait la base de la nourriture de l'homme, ne pourrait pas remplir les mêmes usages chez le cheval ; et, partant de ce principe, il ne restait plus qu'à substituer au froment, un ou plusieurs autres grains qui pûssent donner un résultàt identique.

C'est alors que furent employées alternativement, et dans des proportions fort différentes, des farines tirées des graminées, des légumineuses et des solanées.

A l'époque où on en fit usage, les pains dits *feulard*, du nom du boulanger qui les fabriquait, obtinrent la préférence ; ils étaient formés de farine d'avoine, d'orge, de féverolles, de froment et d'un peu de sel.

La pâte qui en résultait, formait, étant cuite, un tourteau

qu'on donnait par tranches, seul ou associé à une portion de la nourriture ordinaire.

Dans ces dernières années, le hasard a fait découvrir une nouvelle farine dont on s'est servi d'une manière utile et économique. En soumettant dans les moulins, de la paille, à l'action des meules neuves, pour en niveler la surface, on a obtenu une poudre farineuse, dont les bons effets ont été constatés dans la panification.

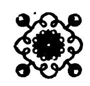
Enfin, convaincues que la paille était nutritive, quelques personnes ont essayé d'en tirer un parti avantageux, en obligeant le cheval à la prendre en plus grande quantité : pour cela il a suffi d'en modifier la forme, et au lieu de la donner en gerbe, elle fut divisée à l'aide d'un instrument confectionné *ad hoc*. La paille hachée est associée à l'avoine et au son, ou bien à du foin, également haché. Ce moyen de nutrition a sa valeur, employé temporairement. Mais on ne doit pas en abuser, car donnée en trop grande quantité, la paille hachée forme une masse compacte d'une digestion difficile.

Il faut bien se garder de croire que les aliments dont je viens d'examiner brièvement la valeur, joints à l'avoine et aux fourrages naturels et artificiels, soient les seuls propres à produire l'acte si important de la nutrition chez le cheval ; on serait bien loin de la vérité!.. Car l'organisation des brutes est subordonnée à l'influence des climats, de la nature du sol, et à la volonté de l'homme.

C'est par cette raison que le cheval Arabe, le meilleur coursier du monde, est nourri avec une faible quantité d'orge ; que d'autres, également agiles et robustes, ne trouvent sur un terrain presque aride qu'une alimentation maigre et rare ; et pourtant, tous ces animaux ont une organisation vigoureuse et plus fortement trempée que ceux de nos pays, auxquels on donne une nourriture plus abondante et variée.

Toutefois, les lois physiologiques ne sauraient jamais être

impunément méconnues, dans l'application d'un régime nouveau ; il ne faut pas oublier que ce n'est qu'insensiblement qu'on arrive à de grands résultats. Si vous changez par exemple, le mode de nourriture d'une manière instantanée, si vous substituez des aliments secs et excitants à l'herbe humide des pâturages, vous provoquerez, au sein de l'économie, de grands désordres, qu'il ne sera pas toujours en votre pouvoir de réparer.



RAPPORT

SUR

LA CASTRATION DES VACHES,

Par M. VILPELLE.

Dans une des séances précédentes, il a été donné lecture à la Société d'un mémoire sur la castration des vaches et sur les bons résultats qui avaient été obtenus de cette opération, par un des plus habiles vétérinaires de Rouen; les observations consignées dans cet article ayant paru présenter des résultats très-satisfaisants, et M. le président désirant que cette opération soit tentée, M. Wallon a eu l'obligeance de mettre à la disposition de la Société, une vache pour expérimenter, et c'est le 22 Août, de concert avec MM. Barry, vétérinaire à Meaux, et Coquart, vétérinaire à Couilly, qu'a été pratiquée cette opération. Je ne vous en parlerai pas quant à présent, car elle est encore trop nouvelle, mais je me propose de prendre des notes et de vous les communiquer plus tard.

Je vous entretiendrai aujourd'hui d'une autre vache, appartenant à M. Heurlier, cultivateur à Nongloire, que j'ai châtrée le 13 de ce mois. Cette bête, de race normande, est âgée de 12 ans; elle vient de mettre bas il y a deux mois et demi son huitième veau; elle donnait avant l'opération dix litres de lait par jour. Immédiatement après l'opération la bête s'est mise à manger, il n'y a même pas eu de fièvre de réaction; la plaie, résultat de l'incision faite au flanc pour l'in-

troduction du bras, s'est cicatrisée par première intention; elle n'a pas cessé un seul instant de donner du lait et sa quantité n'a guère diminué que d'un huitième environ; elle vient d'être mise au vert, et il est probable que d'ici à quelques jours, par suite de ce régime, son lait sera de meilleure qualité et qu'elle en donnera aussi davantage.

Cette opération est très-simple et facile à exécuter; vous savez qu'elle consiste dans l'ablation des ovaires au moyen d'une incision pratiquée au flanc gauche. Elle n'est du reste pas nouvelle, et c'est un nommé WINN, propriétaire à Natchez, ville de la Lousiane en Amérique, qui le premier a eu l'idée de la pratiquer dans le but de conserver plus longtemps chez la vache, la quantité de lait qu'elle donne quelque temps après le vêlage, et plusieurs expériences ayant été tentées par lui, furent toutes couronnées de succès : il devait en être ainsi, car l'orgasme ou espèce d'irritation dont l'utérus est le siége pendant le temps des chaleurs et la gestation ne nuisant plus à l'action des mamelles, on comprend que la sécrétion du lait puisse se continuer.

On trouve aussi dans un recueil de médecine vétérinaire, années 1834, 35 et 38, des mémoires très-détaillés sur cette opération, entr'autre une notice très-étendue, par M. LEVRAT, médecin-vétérinaire à Lausanne en Suisse, et contenant 20 observations qui toutes ont été couronnées de succès, et dans lesquelles les bêtes opérées ont donné la même quantité de lait pendant deux années et plus, et engraissées en même temps avec une nourriture ordinaire.

Je me propose de vous tenir au courant des deux opérations que je viens de pratiquer, et j'espère que les résultats seront satisfaisants et que nous aurons rendu un service à l'agriculture, en cherchant à propager cette méthode qui, comme on a pu le remarquer, offre peu de danger et présente deux avantages incontestables, conservation du lait pendant un temps très-long et engraissement des animaux avec plus de facilité et sans augmentation de nourriture.

OBSERVATIONS

SUR

UN AGNEAU CONSERVÉ DANS LE VENTRE DE SA MÈRE PENDANT PRÈS DE SIX ANS,

Par M. VILPELLE.

La parturition chez les animaux domestiques, surtout dans l'espèce qui fait le sujet de ce mémoire, est une opération qui s'effectue presque constamment sans le secours de l'homme, et les cas où son concours est nécessaire sont très-rares.

Cependant faute de soins habilement dirigés, il en résulte quelquefois la mort d'individus qui auraient pu être conservés par des opérations souvent fort simples. L'observation dont je vais avoir l'honneur de vous entretenir, en est un exemple.

Une brebis de l'âge de deux ans, appartenant à M. Aubry, cultivateur à Trilport près Meaux, présenta le 22 décembre 1837, tous les symptômes de la mise bas, la bête était parfaitement préparée pour que cette opération puisse s'effectuer librement et facilement; elle avait des efforts expulsifs considérables, et le maître et le berger apperçurent à l'orifice de la vulve le bout du nez de l'agneau. Pensant que cette opération s'exécuterait seule, ils abandonnérent la brebis aux seuls efforts de la nature. Cependant les efforts cessèrent, ce qui avait apparu au dehors de ce petit être disparut, la bête devint triste, ne mange plus, elle était

continuellement couchée, et au bout de quelques jours elle expulsa par portions le délivre, qui se trouvait dans un état de putréfaction très avancée; elle perdit aussi toute sa laine dans l'espace de quelques semaines, enfin elle tomba dans un marasme vraiment extraordinaire. Elle resta dans cette position pendant quelques mois, puis, par les bons soins qui lui furent prodigués par le berger, elle revint insensiblement à la santé, de telle sorte que vers le 25 juin de l'année suivante, elle était dans un état moyen d'embonpoint et avait tous les caractères d'une excellente santé. En palpant le ventre, l'on sentait distinctement une masse dure très-résistante, qui n'était autre chose que le fœtus.

J'ai eu occasion d'observer cette bête plusieurs fois depuis cette époque, et j'ai constamment remarqué qu'elle jouissait de toute sa santé, elle avait même acquis un embonpoint extraordinaire.

Enfin, le propriétaire, dans le seul désir de voir dans quel état serait cet agneau, et sans cause de maladie de la mère, s'est décidé à faire le sacrifice de cette dernière, et c'est le 17 mai 1843 (près de six ans après), en présence des bergers et de plusieurs cultivateurs de la localité, qu'a eu lieu cette opération à laquelle j'assistais également, car j'étais aussi désireux de m'instruire, et jamais je n'avais eu occasion d'observer une anomalie semblable. Cependant les annales de la médecine contiennent quelques observations, rares à la vérité, de faits analogues; mais il faut observer que dans ces observations recueillies avec soin, la gestation a été beaucoup moins prolongée, et que les mères sont mortes, ou ont été sacrifiées, pour cause de maladies occasionnées par cet état contre nature.

A l'autopsie de cette bête, tous les viscères étaient sains, la matrice fut extraite la dernière, et une incision pratiquée à cet organe mit à découvert un agneau, nécessairement mort, mais parfaitement conservé. Les quatre membres étaient repliés sous le ventre, la colonne vertébrale un peu

voussée en contre-haut, la tête dirigée en bas vers l'orifice extérieur de la matrice. La peau était couverte de laine, les extrémités pourvues d'ongles ; en un mot cet agneau était tel que naissent les individus de cette espèce et dans un état parfait de conservation. Le corps était enduit d'une substance ressemblant à du sable un peu humide, de couleur jaunâtre, formant une couche intermédiaire très-mince, entre le petit sujet et la matrice. Ce dernier organe, qui avait suivi tous les contours du fœtus, avait ses membranes dures et épaissies.

La position dans laquelle se trouvait cet agneau, explique suffisamment l'impossibilité de sa sortie hors de l'utérus; car les membres antérieurs étant repliés sous le ventre, les épaules devaient nécessairement former obstacle ; il aurait fallu seulement repousser la tête, placer les extrémités dans leur position naturelle, et les efforts de la mère eussent probablement fait le reste.

Cette observation, Messieurs, qui a, je crois, peu d'analogue en médecine humaine, car là l'homme de l'art est toujours appelé, m'a paru assez intéressante et assez rare pour que j'aie cru devoir vous la communiquer, en vous présentant à l'appui le petit sujet conservé dans un bocal plein d'alcool. Je pense qu'il est difficile d'expliquer la conservation de cet individu, dans le ventre de sa mère, pendant un aussi long espace de temps, autrement que par cette espèce de couche terreuse qui l'enveloppait, l'isolait en quelque sorte et prévenait sa décomposition.



ANALYSE

D'UN OUVRAGE INTITULÉ :

Traité sur la maladie du sang des bêtes à laine,

Par M. Delafond, Professeur à l'école d'Alfort ;

Par M. BARRY.

Messieurs,

Justement alarmés des pertes que leur faisait éprouver le *sang de rate*, durant l'été de 1842, les cultivateurs du département de Loir-et-Cher, ainsi que ceux des arrondissements d'Orléans et de Pithiviers (Loiret), sollicitèrent de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce l'envoi, dans leur pays, d'un professeur de l'école d'Alfort.

M. Cunin-Gridaine délégua M. Delafond, professeur de pathologie, qui partit en Beauce, dans les premiers jours de septembre, avec mission : « D'aller étudier la maladie « dite de sang, dans les départements ci-dessus désignés, « d'en rechercher les causes sur les lieux mêmes, d'exa- « miner si elles ne résideraient pas dans le mode de culture « usité dans le pays, d'indiquer le traitement de cette affection aux cultivateurs, et de leur faire connaître les moyens les plus propres à en prévenir le retour. »

Le savant professeur a décrit la maladie appelée *sang de rate*, dans une brochure qui ne contient pas moins de 250

pages, et dont je vais avoir l'honneur de vous soumettre une courte analyse.

M. Delafond, dans son traité, a fait de la science à la portée de toutes les intelligences; bannissant les expressions purement scientifiques, il a adopté une méthode nette et solide, jusque dans les plus petits détails. Aussi me sera-t-il facile de le suivre dans ses longs développements, dont j'extrairai les points les plus saillants.

L'auteur a successivement parcouru 54 communes, appartenant aux arrondissements de Pithiviers, de Blois et d'Orléans, et visité les troupeaux de cent vingt cultivateurs.

Quoique arrivé après l'époque de la plus grande mortalité, qui existe depuis le mois de juin jusqu'à la fin d'août, il a pu voir encore un grand nombre de bêtes malades, ou sur le point de le devenir, et faire l'autopsie de beaucoup de cadavres.

La partie de la Beauce que j'ai parcourue, dit-il, possède de beaux et nombreux troupeaux métis et mérinos, troisième et quatrième croissement.

Les plus petits fermiers n'ont pas moins de deux cents bêtes à laine, la plupart en ont quatre à cinq cents, bon nombre encore comptent de neuf à onze cents mérinos métis dans leur troupeau. Les brebis qui en forment la majeure partie sont fortes, bien corsées, d'une bonne conformation, d'une excellente constitution, et portent des toisons bien closes, mais fermées d'une laine d'une moyenne finesse. Beaucoup de grands cultivateurs possèdent de beaux troupeaux améliorés, dont la toison bien fermée constitue une laine fine assez longue, ayant de la souplesse et du brillant. Ces fermiers se livrent, pour la plupart, à l'élève de béliers étalons, qu'ils vendent à l'âge de quinze à dix-huit mois, ou qu'ils louent pour la lutte aux cultivateurs voisins.

Les croissements anglo-mérinos sont essayés depuis quel-

ques années, mais les tentatives ne se font généralement que sur une petite échelle.

Il résulte de relevés statistiques, que cette province de France, appelée la Beauce, possède 1,309,288 bêtes ovines, et que, sur ce nombre, la perte s'est élevée en 1842, à 283,224 bêtes; ce qui produit la somme énorme de 7,080,600 fr.; chaque tête représentant une valeur de 25 francs.

Maintenant il me paraît inutile de faire ressortir l'importance d'une telle question, ces chiffres étant assez éloquents par eux-mêmes, pour me dispenser de tout commentaire.

Les symptômes du sang de rate ne sont pas toujours, comme beaucoup de personnes le pensent, ceux qui précèdent la mort de quelques instants.

Suivant l'auteur, des signes précurseurs font reconnaître que la maladie va bientôt sévir sur les troupeaux.

Ce sont ceux-ci : vivacité et excitabilité extraordinaire chez les bêtes à laine. Leur regard est animé. La peau, aux endroits où elle est rose et fine, comme au bout du nez et des oreilles, prend une teinte rouge vif. Le sang retiré de la *jugulaire*, se coagule en quatre minutes, au lieu de rester liquide pendant six à sept minutes, comme cela a lieu dans l'état de santé.

Si le troupeau parcourt en liberté, on voit ordinairement les bêtes les plus belles, les plus jeunes et les plus grasses s'arrêter, pour respirer plus facilement. A la bergerie, elles lèchent souvent le salpêtre des murailles. Après le repas, le ventre se ballonne; enfin, il n'y aura plus de doute à conserver, lorsqu'en leur serrant, à la fois, la bouche et le nez, on verra s'écouler une urine roussâtre, qui a déjà taché quelques toisons. Les excréments ramollis prennent aussi, dans ce cas, la teinte de l'urine.

Tels sont les symptômes avant-coureurs qui annoncent qu'un troupeau commence à être atteint du sang de rate.

Si, dans ces conditions, il fait un repas trop substantiel, s'il est exposé à l'insolation, s'il reste au parc pendant une forte pluie d'orage, s'il éprouve enfin, l'influence d'un changement brusque de température, on voit apparaître des signes mortels : la bête cesse de manger, reste en arrière des autres, respire vite et péniblement, sa vue s'égare; elle fait quelques pas en trébuchant, s'ébroue, râle, rejette un sang écumeux par les nazeaux, tombe à la renverse, agite convulsivement ses membres, expulse une urine sanguinalente, et meurt au bout de cinq, dix, quinze, vingt minutes, une heure, deux heures, trois heures au plus. Lorsque la mort arrive instantanément, ce sont ces derniers symptômes qui l'accompagnent.

M. Delafond examine les lésions cadavériques, au début des premiers symptômes, pendant le cours de la maladie et après la mort, dans les différentes organes où on les rencontre. Pour nous, il nous suffira de bien constater celles qui caractérisent parfaitement le sang de rate.

La rate, dans l'état de santé, d'un rouge assez brun, ferme et du poids de 30 à 60 grammes, est, dans presque tous les cadavres, grosse, brune-noirâtre, molle, facile à déchirer, et du poids de 250 à 500 grammes, quelquefois plus. Soit qu'on la coupe, ou qu'on la déchire avec les doigts, ce qui n'est guère difficile, il s'en écoule un sang noir, boueux, qui colore fortement les mains. Les cellules veineuses de cet organe, contiennent une espèce de bouillie sanguine.

Dans quelques cadavres cependant, la rate n'offre rien de particulier; alors c'est l'intestin grêle qui présente une teinte rouge plus ou moins foncée. Les reins sont toujours gros et rouges à l'extérieur. En les coupant, ils laissent exsuder beaucoup de sang noir.

L'auteur, au paragraphe 4, laissant de côté les opinions nombreuses et diverses, qui ont été émises par des vétérinaires, et par des auteurs, à une époque plus ancienne,

sur la maladie dite du sang, la définit, en disant qu'elle est le résultat d'une proportion trop forte, dans le sang, des principes organiques nommés globules, fibrine et albumine, et d'une petite proportion d'eau.

Cette manière d'envisager ce sang de rate, me paraît être celle qui se rapproche le plus de la vérité; car, appuyée sur un raisonnement logique, elle se trouve démontrée par les causes de la maladie, par l'examen du sang, et par les circonstances hygiéniques qui la modifient.

L'étude des causes du sang de rate, tient une large place dans l'opuscule de M. Delafond; c'est que cet habile praticien a compris, que de leur connaissance intime seule, résulterait la possibilité d'éviter le retour de cette redoutable affection.

Aussi, a-t-il cherché les causes prédisposantes de la maladie, dans la situation topographique da la Beauce orléanaise, dans la constitution géologique du sol, et dans la culture.

Dans toutes les contrées de ce pays, qui sont boisées, humides, sablonneuses et arides, pourvues de prairies naturelles, de friches, de landes, la maladie n'existe que peu ou point; ce n'est que sur les hauts plateaux de la Beauce, comme aussi dans la Brie et dans tous les départements où la culture est grande et perfectionnée, où l'air est sec et les plantes excitantes.

Quant à la constitution géologique du sol de la Beauce, l'analyse de plusieurs échantillons de terre, rapportés par l'auteur à M. Lassaigne, chimiste, ont démontré :

1° Que la terre cultivée, offrant généralement une couleur jaunâtre, est essentiellement formée d'humus, d'argile sableuse, colorée plus ou moins, en jaune ou en rouge par de l'hydrate de péroxide de fer, et d'une proportion de carbonate de chaux.

2° Que le sous-sol présente la même composition que la

terre cultivée; seulement il renferme une plus grande proportion de carbonate de chaux.

3° Que le tuf est composé de carbonate de chaux, mêlé d'une petite quantité d'argile blanche. Les plantes qui poussent sur un tel sol, souvent chargé d'engrais, et au milieu d'un air sec et vif, doivent renfermer une grande proportion de principes alibiles et même excitants.

L'auteur insiste beaucoup sur des considérations de physiologie botanique, qui tendent à prouver que les plantes de la Beauce, possèdent tous les éléments voulus pour fournir aux bêtes à laines, un sang riche en principes fibrino-albumineux et en matière colorante.

Il pense en outre, que les sols renfermant une grande proportion de péroxide de fer, peuvent transmettre aux végétaux cet oxide en solution; ce qui expliquerait sa prédominance sur les autres éléments du sang. A l'appui de son hypothèse, M. Delafond reproduit l'opinion d'un grand nombre de ceux qui se sont occupés du sang de rate, et par lesquels cette affection a toujours été remarquée sur des terrains légers et calcaires.

Pendant toute l'année, dans la haute Beauce, la maladie fait quelques victimes; mais c'est surtout à la fin du régime d'hiver, au commencement du printemps, ou lors des mois d'avril, de mai, puis pendant la saison des chaleurs qu'elle occasionne de grandes mortalités.

Dans tous les pays que M. Delafond a visités, les troupeaux sont alimentés avec la paille, le trèfle, le sainfoin, la luzerne, les vesces, les gesses cultivées, en paille et en grain, l'avoine, l'orge et le son. Ces substances ne sont pas pesées le plus souvent, de sorte qu'on ne se rend pas un compte exact de la ration qui revient à chaque bête. D'un autre côté, il se trouve des bergers, qui, jouissant d'une entière liberté dans la direction de leur troupeau, en abusent sciemment, en le nourrissant outre mesure, à l'effet d'avoir de beaux moutons et de satisfaire leur amour-propre.

En tout état de choses, l'auteur s'est assuré que la nourriture d'hiver était trop abondante, eu égard aux propriétés toniques et excitantes qu'elle contient.

Mais ce sont surtout les grains, tels que l'orge, l'avoine, les vesces, les gesses, substances dont on devrait user avec ménagement, qui sont donnés préférablement. L'auteur, voulant mettre la preuve à côté de ses assertions, cite vingt faits qui témoignent des funestes effets des écarts de régime, ou plutôt d'un régime mal réglé.

De ces faits, tous convaincants, je n'en consignerai qu'un ici, qui s'est passé dans notre arrondissement. J'ai appris, dit M. Ivart, inspecteur des bergeries royales, que M. Hédouin, maître de poste à Claye, était parvenu à faire cesser les ravages du sang de rate, en privant ses moutons du foin de minette dorée ou luzerne lupuline, qu'il leur donnait depuis long-temps, et qui était en graines. M. Hédouin a suivi, dans cette pratique, les conseils de M. Bocquart jeune, cultivateur à Claye, qui avait fait la même remarque relativement aux foins des luzernes et de trèfle commun, tous deux chargés de leurs graines.

La première verdure que le berger fait manger à son troupeau, n'agit jamais dans le sens de la maladie; car, en mars et avril, les plantes qui ont poussé sur les guérets, le seigle vert et le trèfle incarnat, se sont rarement assez accrues pour donner beaucoup de sang aux moutons.

Pendant les mois de mai et de juin, la luzerne lupuline, les trèfles déjà vieux, le sainfoin, la luzerne continuent l'alimentation. Les vesces, les gesses d'hiver, mélangées de seigle, sont pâturées à l'approche de la moisson. Alors, si les animaux ont été fortement nourris durant l'hiver, ils deviennent facilement sanguins, pléthoriques, et meurent.

Le troupeau qui aura souffert pendant cette saison, qui sera maigre, chétif au printemps, courra les mêmes risques de mortalité, s'il pâture dans des prairies artificielles trop abondantes.

D'ailleurs, il n'est pas sans exemple de voir des animaux menacés de la pourriture, mourir du sang, après un mois d'alimentation très-substantielle dans un bon pays.

Dans ces circonstances difficiles, le sage berger dirigera son troupeau avec discernement et circonspection, suivant que celui-ci sera en bon ou en mauvais état, et suivant aussi la nature des pâturages. Il devra éviter, en général, les prairies artificielles, et surtout celles formées par le trèfle et les vesces d'hiver unies au seigle, à cause de la grande quantité d'albumine et de caséine végétale que ces plantes renferment.

L'auteur consacre un long article aux pâturages sur les chaumes. Il s'élève, avec force, contre la tendance qu'ont les bergers à les envahir, avant qu'un temps, variable suivant les circonstances atmosphériques, ait enlevé aux grains des épis les propriétés excitantes qu'ils possèdent à un si haut degré.

A l'époque des fortes chaleurs, les moutons ne trouvent pas partout une eau pure et abondante pour se désaltérer. En Beauce, pour rendre l'eau potable, ou pour combattre la maladie, beaucoup de cultivateurs y font dissoudre du sel marin. Cet usage est blâmable, parce que le sel ajoute, par ses propriété toniques et astringentes, à l'excitation qui existe déjà.

Par une ancienne habitude, les cultivateurs de ce pays abandonnent aux bergers le suif des bêtes mortes.

Sans trouver une cause, même éloignée, du sang de rate dans cette prodigalité, M. Delafond voudrait qu'on éloignât du berger tout ce qui serait de nature à tenter sa cupidité.

Au chapitre troisième, qui traite des moyens curatifs, je laisserai parler l'auteur, qui s'exprime ainsi :

« La bête à laine qui présente tous les symptômes qui caractérisent la maladie du sang, doit être considérée comme perdue. Rien ne peut la sauver ; la saignée hâte la mort. Ce n'est que très-rarement qu'elle prolonge la vie de quel-

ques heures ou de quelques jours. Les immersions dans l'eau froide sont aussi nuisibles qu'utiles, soit comme moyen curatif, soit comme moyen préservatif.

» Je ne m'occuperai donc point de guérir une maladie qui, par sa nature, l'étendue et la gravité des lésions qu'elle suscite en peu de temps, est inévitablement mortelle. »

Existe-t-il des moyens préservatifs? L'auteur répond par l'affirmative, mais ne se dissimule pas les obstacles à vaincre, les difficultés à résoudre.

Cette redoutable maladie étant, pour ainsi dire, inhérente aux localités où elle règne, les conditions qui la favorisent seraient longues à modifier.

Cependant, l'importance du succès, le haut intérêt agricole, industriel et commercial qui s'y rattache, engageront chacun à faire des efforts persévérants pour éviter des pertes si désastreuses. En première ligne des réformes à opérer, vient l'esprit de routine, si rebelle encore dans certains pays.

Les moyens préservatifs qu'on opposera au sang de rate se rattachent à l'hygiène des troupeaux pendant l'hivernage, et au régime durant l'été et l'automne.

M. Delafond conseille l'importation de la betterave et des pommes de terre, dans la culture de la haute Beauce.

Ces deux nouveaux produits donneront, selon lui, d'immenses avantages, en contrebalançant l'effet excitant des aliments secs, par l'eau de végétation qu'ils contiennent. Ensuite, la ration des aliments d'hiver devra être diminuée, d'autant que l'autre sera plus considérable.

Voici comment seront répartis les aliments secs :

1° Paille de blé, 1 kilogramme par jour à chaque bête.

2° Vesces, gesses ou pois cornus, pois Moisard en paille et en grain.

Ces substances ne sont rigoureusement utiles qu'aux brebis qui allaitent, au poids de 120 grammes par jour.

3° La provende, composée d'avoine, d'orge et de son, n'est bonne que pour les agneaux, les béliers et les brebis qui allaitent; 250 grammes suffiront à celles-ci.

4° A l'âge de quatre mois, on donnera 120 grammes de provende aux agneaux.

Ceux qui sont destinés à faire des béliers en recevront 500 grammes, depuis le quatrième mois jusqu'au dix-huitième.

5° Le trèfle de première coupe étant toujours dangereux, on n'en donnera que fort peu.

6° La luzerne de deuxième et troisième coupe convient parfaitement aux moutons, même en assez grande quantité.

7° Le sainfoin, surtout celui de deuxième coupe, convient également.

8° Dans tous les cas, il faut proscrire l'usage du sel marin.

9° Si le troupeau, malgré la diminution de sa ration, est encore trop sanguin, il sera utile de faire dissoudre, dans l'eau des baquets où il boit, 500 grammes de sulfate de soude ou sel de Glauber dans 100 litres d'eau.

10° On devra enlever les fumiers des bergeries, au moins quatre fois durant l'hiver.

Régime du printemps.

1° Le parc sera établi sur les seigles, le trèfle incarnat, la minette, le sainfoin, la luzerne et le trèfle cultivé.

2° On fera bien de conduire les troupeaux sur les plantes d'espèces diverses, qui végètent sur les jachères en mars et avril.

3° Les vesces d'hiver, associées au seigle, ne seront données, au parc, qu'avec la plus grande modération.

4° Le cultivateur devra s'habituer lui-même à examiner les yeux de ses moutons; s'ils sont rouges, il sera bon de leur faire, à la veine du cou, une saignée qui variera de 120

grammes à 500, suivant l'âge et la force de ceux qui en auront besoin.

M. DELAFOND, croit utile de faire la tonde du 15 mai au 10 juin. De cette manière, la laine aurait le temps de croître assez pour garantir le troupeau, des chaleurs, quelquefois déjà fortes dans le mois de juin. Car l'insolation, sans être une cause directe du sang de rate, pourrait y avoir aussi sa part d'influence. Un bon berger évitera donc l'ardeur des rayons solaires, en conduisant son troupeau à l'ombre, et même à la bergerie, de onze heures du matin à trois heures de l'après-midi. L'eau rendue plus rafraîchissante avec une faible quantité de vinaigre, conviendra beaucoup, pour modérer la soif ardente que cause l'air sec et l'ingestion des plantes desséchées.

Lorsque la maladie n'a pu être prévenue, qu'elle existe et décime le troupeau, les moyens préservatifs devront être mis immédiatement en pratique, pour limiter les progrès du sang de rate.

Ensuite, le cultivateur fera usage de la saignée qui variera suivant les indications.

La diète sera employée, en même temps que la saignée. Elle devra être assez rigoureuse pendant les quinze premiers jours.

Aprés ce temps, on agira suivant les résultats qui auront été obtenus, mais toujours en procédant graduellement, pour remettre les animaux à leur régime ordinaire.

Enfin, si ces moyens sont insuffisants, on aura recours à l'émigration qui ne pourra s'opérer, que dans des pâturages naturels, humides surtout, dans des bois, des vallées arrosées par des rivières ou des sources.

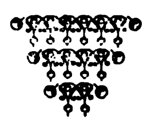
Douze faits cités par l'auteur, militent en faveur de l'émigration dont on a obtenu en Beauce, d'excellents résultats.

Ici se termine cette analyse que j'aurais voulu rendre plus courte. Peut-être ai-je abusé de l'attention qu'a bien

voulu me prêter la Société ; c'est que l'ouvrage de M. Delafond, doit être d'un haut intérêt, pour quelques-uns d'entre vous, Messieurs, qui sont aussi tributaires de ce terrible fléau.

Et puis, ces enseignements donnés avec simplicité, sont si précieux, que j'aurais voulu pouvoir les consigner tous. Aussi, ces quelques fragments ne donneront-ils qu'une idée bien faible du livre de M. Delafond, qu'on lira toujours avec fruit et avec plaisir.

M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce a fait don à la Société de dix exemplaires de l'ouvrage de M. Delafond.



OBSERVATIONS

ADRESSÉES A MONSIEUR LE PRÉFET

SUR LA

DESTRUCTION DES TAUPES,

Par M. VIELLOT.

Les Sociétés d'agriculture doivent rechercher, avec soin, tout ce qui peut contribuer à améliorer le sort ou l'existence des ouvriers des campagnes, tout ce qui peut prévenir les dangers auxquels ils sont journellement exposés, par suite d'usages invétérés, et qui sont même tolérés par l'autorité locale.

C'est dans ce but que, dans sa dernière séance, la Société m'a chargé d'appeler votre sollicitude sur un abus qui existe dans toutes nos campagnes, et qui entraîne les plus graves inconvénients. Il m'aura suffi de vous le signaler, pour que la réforme, qui est très-facile, en soit par vous ordonnée.

Les taupiers, qui viennent, à époque fixe, *étaupiner* les prés, ont, vous le savez, Monsieur le Préfet, la funeste habitude de suspendre aux arbres les corps des taupes qu'ils ont prises. Ces cadavres putréfiés restent ainsi attachés aux branches pendant fort long-temps. D'abord, c'est là un spectacle qui choque désagréablement la vue ; mais, ce qui est pire, c'est que des mouches vénéneuses sortent de ces chairs en putréfaction, piquent les bestiaux, surtout les vaches, et souvent communiquent leur venin.

C'est ainsi qu'un mal très-commun, *le charbon*, se multiplie, et que les animaux en sont les victimes.

Les bergers, les vachers gagnent quelquefois ce venin qui est contagieux, et succombent presque toujours, parce qu'ils négligent d'appeler le médecin, ou parce que celui-ci, souvent éloigné, n'arrive que quand le mal a fait des progrès tels, qu'il est incurable.

La Société d'agriculture qui connaît, Monsieur le Préfet, toute votre bienveillance, après avoir pris les renseignements nécessaires auprès de médecins et de vétérinaires expérimentés, vous prie d'inviter MM. les maires à prendre un arrêté qui défende, sous les peines de simple police, de suspendre aux arbres les taupes prises par les taupiers, et qui ordonne de les enfouir dans un trou de 30 centimètres de profondeur.

Les gardes-champêtres, dans leurs tournées, pourraient facilement veiller à l'exécution de cet arrêté, qui aura pour effet de prévenir bien des accidents, et de combler une lacune qui, je le crois, existe dans la police rurale. Un avis, par vous donné dans le répertoire des actes administratifs, appellerait l'attention de MM. les maires, qui s'empresseront, j'en suis sûr, de s'y conformer.

Veuillez, Monsieur le Préfet, m'honorer d'une réponse, et croire à l'assurance des sentiments de respectueuse considération de votre très-humble serviteur,

G. VIELLOT.

M. le Préfet a répondu la lettre suivante :

Monsieur le Président,

J'ai reçu la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire, au nom de la Société d'agriculture, pour appeler mon

attention sur les dangers d'un abus commis par les taupiers, en suspendant aux arbres les corps des taupes qu'ils ont prises et qui deviennent, par les mouches vénéneuses auxquelles elles donnent naissance, la source de maladies charbonneuses non-seulement pour les bestiaux, mais quelquefois pour les hommes que leur séjour dans les champs exposent à ce venin.

Je vous prie de remercier, en mon nom, la Société du motif qui lui a dicté cet avis, et où je vois effectivement une preuve de sa sollicitude pour les ouvriers des campagnes, dont le sort est lié à celui de l'agriculture elle-même.

Dans son intérêt, j'ai déjà fait adopter par MM. les maires du département un arrêté, qui protège la sûreté publique contre le danger d'incendie.

Un autre arrêté, déjà en vigueur dans un grand nombre de communes, doit mettre les ouvriers des carrières à l'abri des accidents nombreux auxquels plusieurs ont récemment succombé.

La salubrité des eaux dans les campagnes a été l'objet d'une récente recommandation aux maires.

Enfin je m'occupe, en ce moment, des dispositions relatives à la salubrité de l'air, et de concert avec le conseil central de salubrité, auquel j'ai communiqué votre lettre, j'espère pouvoir indiquer à la sollicitude des autorités municipales, une dernière amélioration dans laquelle je pourrai, si comme je le pense rien ne s'y oppose, prendre en considération les observations de la Société d'agriculture.

Agréez, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération distinguée,

LE PRÉFET DE SEINE-ET-MARNE,

A. DE MONICAULT.

Depuis, M. le préfet a publié dans le *Journal administratif* un avis pour inviter MM. les maires à

prendre des arrêtés pour l'enfouissement des bêtes mortes de maladies.

Cet avis est ainsi conçu :

Melun, le 21 juin 1845.

A MM. les sous-préfets et maires du département.

MESSIEURS,

La Société d'agriculture de Meaux m'a exposé les inconvénients qui résultent de l'usage où sont les taupiers d'accrocher aux arbres les corps des taupes qu'ils ont prises.

Cet abus, sur lequel j'ai appelé l'attention du conseil central de salubrité du département, lui a paru devoir nécessairement causer les accidents les plus graves. Les corps de ces animaux ainsi exposés pendant quelque temps se décomposent et se putréfient. Lorsqu'ils sont en grande quantité, l'air en est altéré dans un certain rayon, les mouches et autres insectes se repaissent avec avidité de ces chairs corrompues et y puisent un venin d'autant plus dangereux que sa communication aux hommes et aux bestiaux, par la voie des morsures, engendre, entre autres maladies, le charbon, dont les suites sont funestes si les secours se font attendre.

Contre ces graves dangers et en général contre l'inconvénient de laisser exposées les bêtes mortes en plein air, un règlement de police municipale peut être une mesure salutaire, si cet arrêté, après avoir visé les lois des 16-24 août 1790, 6 septembre — 28 octobre 1791, et l'art. 11 de la loi du 18 juillet 1837, prescrit les dispositions suivantes :

ART. 1er. — Aussitôt qu'une bête sera morte de maladie contagieuse, au lieu de la traîner, on la transportera à l'endroit où elle doit être enterrée, qui sera autant que possible au moins à 100 mètres des habitations. On la jettera seule dans une fosse de 2 mètres 66 centimètres de profondeur, avec toute sa peau tailladée en plusieurs parties, et on la recouvrira de toute la terre sortie de la fosse.

ART. 2. — Les chevaux, ânes, mulets, et les bestiaux de toute espèce morts naturellement ou de maladies non contagieuses,

seront enfouis dans la journée à 1 mètre 33 centimètres de profondeur, par le propriétaire, et dans son terrain, ou voiturés à l'endroit désigné par la municipalité, pour y être également enfouis.

Art. 3. — Les autres animaux de toute espèce non compris dans les dénominations ci-dessus seront également enfouis dans la journée à 66 centimètres de profondeur, et défenses expresses sont faites d'en exposer aucun ou de les suspendre aux branches des arbres.

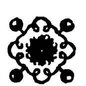
Art. 4. — Les contraventions au présent règlement seront constatées par des procès-verbaux, et poursuivies conformément aux lois.

Chaque règlement sera envoyé en double expédition à la sous-préfecture, conformément à l'art. 11 de la loi du 18 juillet 1837.

L'approbation de M. le ministre de l'intérieur constate la parfaite régularité, sous le rapport légal, de la mesure en question, qui par son utilité se recommande spécialement à votre sollicitude.

Recevez, messieurs, l'assurance de ma considération distinguée,

A. de MONICAULT.



NOTICE

SUR

LA MANIÈRE DE DÉTRUIRE LES COURTILLIÈRES (1) DANS LES JARDINS,

Par M. MACRET.

Cette notice m'a été fournie par M. DAVID, jardinier de M. FOURNIER, cours Pinteville.

Je l'ai crue assez intéressante pour vous être communiquée.

Voici le procédé :

Il y a huit ans, dit M. DAVID, que je me suis trouvé sur un terrain où il y avait beaucoup de ces insectes, qui font tant de ravages.

Je me suis appliqué à les détruire, à l'aide de différents moyens indiqués jusqu'à ce jour; j'ai reconnu que l'huile (2) était le plus efficace, je l'ai employé, mais je ne pouvais en détruire qu'un très-petit nombre.

L'an dernier, je me trouvais sur un terrain qui en comptait par milliers. J'ai encore eu recours à l'huile, toutefois en l'employant avec plus de développement, pour arriver à une destruction générale.

(1) Taupe grillon (*grillo talpa*). Dict. de VALMONT DE BOMARE.

(2) L'emploi de l'huile est indiqué par VALMONT DE BOMARE comme moyen efficace de destruction des courtillières.

Du 15 juin au 15 juillet, c'est l'époque où les petits sortent de leur nid, et il n'est pas rare d'en compter de 150 à 200 au moins par chaque nid.

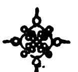
Alors il faut prendre de l'huile dans une burette, et puis deux arrosoirs : mettre environ un quart de verre d'huile dans l'un des arrosoirs que l'on emplit d'eau, bien battre avec un bâton, jusqu'à ce que le tout soit bien mêlé.

Emplir d'eau l'autre arrosoir, sans mélange d'huile. Répandre sur la terre, vider le premier arrosoir huilé, vider ensuite par-dessus le second arrosoir d'eau.

Cette opération ainsi faite à l'époque qui vient d'être indiquée, on arrive facilement à détruire les courtillières, grosses et petites, car, quand les petites sortent du nid, les pères et mères sont déjà à fleur de terre autour du nid.

C'est ainsi, ajoute M. David, que je suis parvenu à en détruire de 7 à 800 en une journée, et je suis certain d'un succès confirmé par l'expérience.

Lorsque des courtillières se trouvent au pied des arbres en espalier, M. David fait un trou assez profond, y introduit plein un petit vase d'huile, et répand ensuite de l'eau dans ce trou. La courtillière, en moins d'un quart d'heure, vient mourir au pied de l'arbre, noyée dans l'eau répandue.



PROPOSITION

RELATIVE

A LA FORMATION D'UN COMITÉ HISTORIQUE,

Par M. VIELLOT.

Nos devanciers consignaient avec beaucoup d'exactitude, les moindres détails intéressant les villes où les villages qu'ils habitaient. C'est ainsi que l'histoire des communes se trouve racontée dans une foule de chroniques et manuscrits déposés dans les archives publiques.

Mais ces précieux documents sur les mœurs, les usages, les habitudes de nos ancêtres, sur l'origine des fêtes nationales et des monuments, sont dûs à l'habitude du travail, à l'amour et au respect que l'on avait pour le pays où on était né et qu'on ne songeait point à quitter.

Depuis le commencement de ce siècle, les commotions politiques sont venues tout ébranler. Les habitudes ont changé. Le culte des souvenirs a fait place à d'autres sentiments, à d'autres besoins qui viennent tous se concentrer dans les grands centres de population.

Rien ne conserve et ne transmet les événements principaux qui se sont passés depuis cinquante ans dans l'intérieur des cités. Il est vrai de dire que les histoires particulières de chaque ville, ne peuvent plus avoir cette couleur lo-

cale, cet intérêt spécial qui était la conséquence de l'ancienne organisation provinciale, des privilèges, des immunités dont jouissaient certaines communautés. L'abolition des corporations anciennes, et d'un grand nombre de congrégations laïques ou religieuses, a ôté à l'histoire particulière ce charme de tradition auquel nos aïeux tenaient tant. Le niveau de la centralisation a ramené tout à un point unique, et a fait disparaître toutes les nuances de localité.

Je suis loin de dire que ce soit un mal. Cependant il serait, tous les bons esprits en conviennent, fâcheux et déplorable que les faits qui se passent dans une ville n'appartinssent plus à l'histoire, ou ne fussent transmis que par une tradition infidèle et incomplète.

Ainsi, par exemple, tout ce qui touche à l'institution des gardes nationales, des corps municipaux, des divers tribunaux, la guerre de l'invasion étrangère, les actions courageuses et héroïques de quelques citoyens, sont autant de choses curieuses à consigner dans leurs détails.

Il en est de même des créations des établissements utiles, des donations particulières faites aux hospices, des caisses d'épargnes, de la fondation des monuments publics (hôtel-de-ville, salle de spectacle, hôpitaux, collège, maison d'école.)

Il y aurait encore beaucoup d'avantages à tenir au courant la chronologie de tous les évènements intéressants, à consacrer les noms des différents chefs du diocèse, des municipalités, des colléges, des tribunaux, l'époque de leur installation. Ne pourrait-on pas consigner aussi le dévouement des médecins, lors du choléra et des épidémies, etc., etc. ?

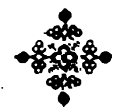
J'indique seulement ici quelques détails pour montrer combien il serait à désirer que, dans chaque ville, il se formât un comité chargé d'enregistrer les faits nouveaux, avec quelques considérations à l'appui.

Il me semble qu'il appartient à notre Société d'organiser

ce comité, car elle renferme des hommes instruits, amis de leur pays, et qui se feront un plaisir de rédiger ces annales.

Tous les ans, au mois de décembre, un membre, choisi par le comité, ferait un rapport sur le travail de chacun. Ce rapport serait consigné dans notre recueil.

Nota. Cette proposition a été accueillie et le comité a été composé de MM. DE LONGPERRIER, CARRO, DUBERN, MACIET, HOUZELOT, Clément PETIT fils, GUÉRIN, DUFAILLY et VIELLOT.



DE LA CONSTRUCTION

DES

CADRES A FUMIER,

Par M. DUBERN.

Chacun de nous est habitué, en parcourant les grandes fermes du département, comme les plus petites exploitations, à voir le fumier couvrant la surface entière des cours, le purin pourrissant le pied des bâtiments, entrant dans les habitations et les étables, et y formant des dépôts pernicieux et nauséabonds; puis, quand le liquide est devenu surabondant par le mélange des pluies, il s'écoule suivant sa pente sur la voie publique, ou va dans les abreuvoirs former la base des eaux destinées au bétail. Faut-il ensuite s'étonner que des fumiers lavés n'aient sur la fertilité des terres qu'une action inerte? Doit-on s'étonner de la fréquence des fièvres typhoïdes qui frappent une population vivant au milieu de l'atmosphère viciée de logements d'ailleurs encombrés de tant d'objets superflus, inutiles ou détériorés par un long usage. Faut-il chercher une autre cause de ces épizooties, de ces inflammations, de ces pustules charbonneuses qui déciment les bestiaux dans des logements où une odeur asphyxiante fait reculer l'homme, lorsque leur estomac conserve les sédiments d'une eau devenue délétère par l'addition du jus de fumier qu'on y laisse couler.

Et cependant ces fumiers, ce purin si nuisibles par leur voisinage aux hommes et aux animaux, s'ils étaient utilisés, amèneraient une plus grande fertilité, une plus abondante récolte qui elle-même nourrirait plus de bestiaux élaborant une masse multiple de fumiers, et on entrerait ainsi dans un cercle de reproduction merveilleuse.

Nous avons tous occasion de remarquer à l'extrémité des sillons, avant la récolte, quelques groupes d'épis dominant beaucoup les autres; c'est que les chevaux de labour se sont arrêtés en ces places; c'est que le précieux jus du fumier n'a pas été détourné de sa destination.

Il faut désormais que sur tout le champ la plante acquière cette force et cette élévation exceptionnelles; pour y arriver il ne faut perdre aucune partie de l'élément producteur.

Lorsque l'étendue de la cour le permet, on doit, sans creuser le sol dans la crainte de rendre la descente trop rude pour les chevaux, élever un muret de quelques centimètres de hauteur, qui servira de cadre au fumier. Les angles doivent être à pans coupés, afin de faciliter la circulation des voitures. Ce mur doit être séparé des bâtiments de quatre mètres environ, afin que les charriots chargés de récoltes puissent facilement approcher des bâtiments. Le fond de cet encaissement qui, comme nous l'avons dit, ne doit pas être creusé, sera pierré jusqu'à sa sortie qui sera une simple interruption dans le parallélogramme, de la largeur d'une voiture, et faisant face à la principale sortie de la ferme.

Puis on soutient et défend en dehors le muret par un talus en terre, pierrailles ou gazonnages, en pente jusqu'à la moitié de la chaussée circulaire des bâtiments, l'autre moitié partant également en pente du pied desdits bâtiments et formant ruisseau au milieu.

Ainsi les eaux descendant des toits, suivront par le ruisseau la direction et l'issue qu'on leur aura ménagée, et le cadre du fumier ne recevra que la pluie tombant perpendiculairement; ce qui est insignifiant.

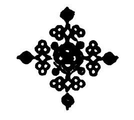
Quelques personnes nous ont objecté que les valets de ferme et les servantes perdront suivant ce système quelque temps à conduire le fumier à quatre mètres, au lieu de le tirer négligemment au crochet seulement jusqu'à la porte : objection facile à détruire. D'abord il est impossible de laisser tous les tas accumulés aux portes. Vient le moment où il faut diviser cette montagne incommode pour la traîner plus loin; ce qui demande alors plus de temps et de peine qu'il n'en faut chaque jour pour conduire le fumier sur une brouette à civière à l'endroit du cadre que l'on préfère ou choisit. Et quelle énorme différence en ce qui intéresse la salubrité et la propreté!

Telle est la construction la plus simple et la moins coûteuse d'un cadre à fumier. En cet état il est déjà d'une immense utilité.

Mais il est un perfectionnement que nous avons tenté et que nous conseillons; c'est un accessoire non pas indispensable, mais bien avantageux par ses résultats. Le cadre du fumier étant ainsi construit, on peut faire régner au bas des toits intérieurs de la cour un cheneau ou gouttière en fer blanc ou plutôt en fer zingué, longeant la totalité des écuries ou étables, afin qu'il n'y ait pas de mélange des eaux pluviales et du jus de fumier sortant de ces logements. Puis changeant le niveau de leur sol en établissant un ruisseau pavé passant derrière les animaux et par le milieu de la baie de la porte, qui ne doit avoir aucun seuil, on obtient ainsi une pente générale qui fait aboutir le purin au cadre à fumier. Si le pavé est rare dans la localité, on ne fait que le ruisseau en grès ou pierre taillée; le reste de l'étable et de la chaussée pouvant être macadamisé au sable. Par ce procédé, les animaux, qui n'auront plus sous les pieds des trous remplis d'un purin infect, jouiront d'une santé meilleure, et le précieux engrais sera en totalité absorbé par la litière ou le fumier. Nous pouvons affirmer avoir fait disparaître par ce travail, en une journée, une odeur affreuse qui régnait dans des étables de temps immémorial.

Pour perfectionner encore, on peut enfin pratiquer une petite excavation dans la partie extrême du cadre. L'excédant de purin, s'il y en a, se rend dans ce trou; ce qui permet, lorsque les grandes chaleurs viennent dessécher et appauvrir la surface du fumier, de l'arroser avec une pompe ou des seaux.

Comment se fait-il que dans un temps de progrès on soit obligé de citer de pareils exemples; comment, dans un pays où les fumiers ont une si grande valeur qu'on ne peut plus même s'en procurer à prix d'argent, peut-on négliger le facile moyen d'obtenir une si grande quantité d'engrais précieux, oubliant à la fois la richesse qu'amène la reproduction, la santé des bestiaux qui sont la base de la prospérité agricole, et la salubrité des bâtiments qui intéresse à un si haut degré l'hygiène des habitants !



MÉMOIRE

SUR

LA SUPPRESSION DES PRAIRIES NATURELLES

NON SUSCEPTIBLES D'ÊTRE ARROSÉES,

Par M. ROGER-DUBOS.

MESSIEURS,

Ce sujet devra recevoir de ma part quelque développement, car, lorsqu'il s'agit d'innovation et de réforme, on doit être circonspect, même défiant, et il faut se bien assurer que ce qui est proposé vaut mieux que ce que l'on a et que ce que l'on va détruire : mais j'ai en ma faveur votre propre expérience, et, si j'en juge par la proportion actuelle des prés et des terres dans la Brie, vous avez déjà supprimé beaucoup de prairies, et vous les avez avantageusement remplacées par des terres arables qui vous donnent en fourrages et en céréales un produit décuple de celui obtenu sur ces espèces de steppes abandonnés à eux-mêmes, de qui la main de l'homme ne s'approche la plupart du temps que pour y promener inutilement la faux, et que l'on est convenu d'appeler prairies naturelles, c'est-à-dire, dans certaines parties de la France, champ pour lequel on n'a rien à faire, et dont l'entretien et la fécondité sont entièrement confiés aux éléments et à la providence. Mais les éléments et la providence, sourds et insensibles à cette confiance de la routine et de la paresse, ne font pas le moindre effort; vous pouvez vous

en convaincre par tout ce que vous coûtent de travail et de sueur les plantes nombreuses que vous cultivez.

C'est qu'en effet, Messieurs, il n'y a point de privilége dans la nature; celle-ci n'a ni affection, ni caprice au milieu de tous ces êtres malfaisants ou utiles qu'elle enfante et protége également, et dont l'admirable succession confond et abaisse la plus vaste intelligence : mais, s'il n'a pas été donné au génie de l'homme de lever le voile mystérieux qui couvre l'acte même de la transmission de la vie et de la reproduction des individus, on a néanmoins pu étudier les conditions les plus favorables au développement de certains germes, et, en ce qui concerne le règne végétal qui seul a trait à mon sujet, il est aujourd'hui avéré que, depuis les moisissures de nos caves jusqu'au gigantesque Baobad d'Afrique, tout croit par la même cause, tout procède et dérive du même principe : chaleur et humidité; c'est là tout le secret de la végétation. Le cultivateur n'a donc plus qu'à régler et à s'approprier, autant qu'il le peut, ces deux états permanents de l'atmosphère pendant la belle saison, et surtout à emprunter à la terre les eaux qui s'échappent de son sein, lorsque des vents, pour lui seul contraires, portent en d'autres lieux et à d'autres peuples les bienfaisantes rosées du ciel.

Vous connaissez, Messieurs, les merveilles toujours croissantes de l'horticulture : avec ses serres, ses couches, et ses arrosements convenables, elle a changé le cours des saisons et elle obtient une fleur ou un fruit avec la même facilité qu'un ouvrier habile façonne sous ses doigts un métal malléable. L'agriculture possède, mais à un moindre dégré, les mêmes agents de reproduction; elle a des étés brûlants, des pluies chargées d'électricité, des fleuves intarissables, des eaux jaillissantes, des engrais, des stimulants, pourquoi donc le cultivateur reste-t-il si souvent en arrière? Parceque, à l'époque où la sécheresse est presque continue, les arrosements manquent entièrement ou sont faits sans discernement; parceque, sous l'empire d'une législation trop souvent em-

preinte d'un respect ridicule pour le droit prétendu sacré de propriété, dans lequel, par un égoisme fatal, chacun s'isole et se renferme, de grandes associations n'ont jamais pu se former qui aient enlevé à nos rivières le superflu de leurs eaux, afin de le répandre, moyennant quelque faible redevance, dans nos campagnes desséchées; parceque l'industrie, cette rivale active et opulente de l'agriculture l'a toujours précédée et supplantée en tout, et qu'arrivée la première elle a fait d'abord sa part, établi ses canaux de dérivation, élevé ses digues, formé ses chutes, ici noyé les terres en amont de ses barrages, là desséché et raviné celle en aval de ses vannes, et partout sacrifié impitoyablement tous les intérêts qui ne sont pas les siens. L'air, le feu, la dilatation des gaz lui offrent envain leur puissance illimitée; elle les dédaigne, et il lui faut absolument l'exploitation exclusive de ces eaux salutaires dans lesquelles elle ne voit qu'un moteur à bon marché qu'elle accumule sans cesse, et retient captif pour son seul usage, tandis que, tour à tour divisé, recueilli et répandu le long de nos plaines, il y eût apporté la vie et la fertilité.

Qui de vous a possédé quelque propriété riveraine d'un cours d'eau servant à la marche d'une usine? Qu'il nous dise les procès, les tracasseries sans nombre que lui ont valu ce voisinage. L'hiver où les eaux sont nuisibles, ses champs ont été constamment inondés; l'été où les eaux sont indispensables, il ne lui a pas été permis d'en détourner le plus léger filet. Que nous reste-t-il donc à faire à nous autres cultivateurs, accoutumés à tous les sacrifices, jusqu'à ce que des lois d'expropriation viennent restituer à l'agriculture l'agent le plus actif de la végétation? Eh! Messieurs, le voici! ne nous tourmentons point des lenteurs des législatures, attendons tout de nous mêmes, choisissons le plus vigoureux attelage, prenons la plus forte charrue de la ferme et défonçons sans regrets ces gazons altérés qu'une eau courante n'a jamais rafraîchie. L'air, pénétrant bientôt dans un sol ameu-

bli, suppléera jusqu'à un certain point à l'humidité qui lui manque et qui est bien moins nécessaire aux terres qu'aux prairies, et d'amples moissons, d'abondantes coupes de fourrages nous dédommageront largement de notre surcroît de travail.

Que si cependant les terrains que vous cultivez sont entrecoupés par des vallées, si le sol s'affaissant tout à coup y donne naissance à quelque vallon vers lequel les eaux soient entrainées, si des sources y surgissent çà et là, soyez surs qu'avec quelques travaux vous posséderez bientôt d'excellentes prairies. Pratiquez, dans la partie la plus élevée de ce sol ainsi incliné, un ou plusieurs réservoirs qui vous permettent d'y recueillir toutes les eaux de pluie et de source ainsi que celles qui tendraient à séjourner dans les champs supérieurs : au fond de chaque réservoir établissez une issue que vous puissiez fermer hermétiquement, et d'où un certain nombre de rigoles s'étendront extérieurement et comme en rameaux sur toutes les parties de la prairie que vous pourrez atteindre : au-dessous, d'autres rigoles de dérivation devront recueillir l'excédent des eaux pour le ramener à de nouveaux réservoirs établis comme les premiers, et de manière qu'il n'y ait pas une place où vous ne puissiez, au moyen de l'accessoire de petites planches, de morceaux de gazons ou de mottes de terre, diriger l'arrosement. Le terrain ainsi disposé, tous vos réservoirs doivent être constamment fermés; le moindre orage ne tardera pas à les remplir et vous conserverez ces eaux pour l'époque où la sécheresse commencera à se faire sentir : chaque bonde placée à l'intérieur du réservoir est muni d'un anneau fixe en fer, qui permettra son extraction, soit au moyen d'une corde dont l'une des extrémités est attachée à un morceau de bois qui surnage, soit au moyen d'un bâton terminé par un crochet qui se passe dans l'anneau. Mais maintenant, Messieurs, que tout est bien coordonné, que vous avez de l'eau à votre disposition et les moyens de renouveler votre réserve à cha-

que averse, quand convient-il d'arroser? Que cela ne vous paraisse par indifférent; car c'est le point véritablement essentiel, et sur lequel j'appelle toute l'attention de votre esprit observateur. Reconnaissons donc en principe que l'arrosement ne doit avoir lieu que la nuit : c'est de 8 à 9 heures du soir, quand le soleil a disparu de l'horizon, qu'il faut lâcher toutes vos bondes et l'eau ne tarde pas à ruisseler partout : la rosée du soir, la fraîcheur de la nuit en préparent et favorisent l'écoulement qui s'effectuera sans vaporisation, sans déperdition du liquide; il n'en serait pas de même le jour où l'eau arrêtée et divisée par chaque brin d'herbe, et se trouvant en contact sur une immense surface avec un air échauffé sera itimmédiatement absorbée sans aucun profit ni pour le sol, ni pour la plante. Dès le lendemain au matin vos réservoirs doivent être soigneusement refermés et prêts, en cas de pluie, à être remplis de nouveau. Ceux placés au premier rang, entre les terres et la prairie, offrent de plus le grand avantage de recueillir les eaux lorsqu'elles sont encore chargées de terres en dissolution et de sables : le dépôt s'en effectue presque immédiatement et vous n'avez plus à craindre d'avoir des foins sablés et une récolte perdue : tous les deux ans, s'il le faut, vous faites nettoyer ces réservoirs et vous obtenez par leur curage un excellent engrais que l'on peut mêler avec un peu de chaux vive pour en hâter l'emploi et la dessication, et que vous faites ensuite répandre sur les parties qui ont besoin d'améliorations. Il peut arriver aussi que vos réservoirs soient destinés à recueillir des eaux de source, froides et peu propres à la végétation; dans ce cas, quelques brouettées de fumier non consommé, jetées dans ces réservoirs, serviront de filtre, corrigeront la mauvaise qualité de l'eau, et le limon que vous en retirerez plus tard n'en sera que meilleur et plus actif. Rien ne sera perdu.

C'est donc, Messieurs, à ceux qui n'ont aucun moyen d'user du mode d'arrosement que j'indique, ni aucun espoir d'obtenir annuellement deux ou trois coupes de foin, que

je conseille le défrichement de leurs prés ; et si vous habitiez de hautes montagnes, ou bien ces provinces bordées par la Manche et l'Océan, anciennement connues sous le nom de l'Armorique, je tiendrais un autre langage et je vous dirais : ici point d'eau à répandre, mais des engrais et des stimulants; car, en ces régions et dans ces contrées, l'air, toujours chargé d'humidité et de brouillards, y tempère constamment la chaleur du jour qui y dépasse à peine 20 degrés, et il n'y a point d'interruption dans la végétation. Nous sommes loin, en beau pays de Brie, d'être dans des conditions tout-à-fait semblables, et de l'exposé qui précède il faut conclure qu'au point où est aujourd'hui porté l'art agricole, les prairies naturelles sont souvent les parties d'une ferme les plus improductives et les plus chargées d'impôts, et que leur entier défrichement sera un véritable progrès *dans tous les lieux où les sécheresses sont habituelles et les arrosements impossibles.*



NOTICE

SUR

LE POLYGONUM TINCTORIUM,

Par M. MACIET.

MESSIEURS,

Dans une de nos précédentes séances, je vous ai entretenus de la culture du *polygonum*, plante tintoriale introduite depuis peu d'années en France, et de laquelle on espérait extraire un *bleu indigo* aussi pur que celui que l'on tire de l'*indigotier* des Indes; ce qui eût été d'un immense intérêt pour nos manufactures.

Bien des expériences ont été faites par des agronomes et des chimistes; et, tout en reconnaissant que cette plante contient un très-bel indigo, ceux-ci ont échoué dans les moyens de l'extraire dans un état de pureté, en assez forte quantité pour en proposer l'extraction en grand avec bénéfice, de sorte que les chimistes ne s'en sont plus occupés, et on a négligé de cultiver le *polygonum*. N'est-il pas permis de regretter que la science chimique, si puissante entre les mains des savants de nos jours, se soit arrêtée devant une difficulté qui paraît moindre que bien d'autres qu'ils ont su vaincre par la constance.

Que serait devenu le sucre de betterave, si la chimie s'était rebutée après deux ans d'expérience? Je lis à ce sujet,

dans un article que M. Poiteau a fait insérer dans les annales d'horticulture, des réflexions que je ne puis résister au plaisir de vous mettre sous les yeux, persuadé qu'elles ne vous paraîtront pas sans intérêt.

« S'il n'est pas possible, dit M. Poiteau, de retirer du « *polygonum*, l'indigo aussi pur que le désirent les chimis- « tes, on peut du moins l'extraire dans un état tel qu'il « serve avec économie dans les usages domestiques pour « mettre au bleu le linge fin chez les blanchisseuses.

« C'est à quoi est parvenu M. James Saint-Hilaire, sa- « vant distingué, qui a introduit en France le *polygonum*, « et qui le premier en a fait connaître l'utilité.

« Il en forme des boules d'*indigo* qui donnent à l'eau « dans laquelle on les agite légèrement, un bleu céleste « magnifique, qui communique au linge qu'on y trempe, la « légère teinte bleuâtre qu'on recherche dans le linge « blanc, avec plus de précision que ne peut le faire l'*in-* « *digo* du Bengale, qui souvent rend le linge trop bleu, et « qui, en outre, a l'inconvénient de déposer des parcelles « de bleu sur le linge, qui forme des taches qu'on ne peut « faire disparaître qu'en les lavant une deuxième fois.

« L'indigo de M. James Saint-Hilaire, n'a aucun de « ces inconvénients. »

Il existe dans le commerce, depuis une dizaine d'années, des petites boules connues sous le nom d'*indigo français* et dont le prix est de trois fois inférieur à celui de l'*indigo des Indes*, je m'en suis procuré quelques unes que j'ai remises à notre collègue, M. Gorlier, qui va les soumettre à une analyse chimique, opération qu'il fera également sur les boules de M. James Saint-Hilaire, afin de s'assurer des produits dont se composent les unes et les autres.

Lorsqu'il aura terminé ce travail, nous vous en donnerons connaissance, pour servir de complément à cette courte notice.

DE LA

FALSIFICATION DU SEL,

Par M. GORLIER.

Chaque jour, la science signale de nombreux abus qui peuvent avoir de fâcheux résultats pour des populations entières, soit dans les subtances alimentaires, soit dans les substances employées comme condiment, et qui entrent dans la préparation des aliments, il est donc important de signaler la fraude.

Le sel étant un des condiments le plus employé et par conséquent de première nécessité, la saveur agréable qu'il communique aux aliments, le font rechercher non-seulement des peuples civilisés, mais encore des peuples sauvages.

La vente considérable de cette substance a nécessairement fait naître une nombreuse concurrence, par suite les bénéfices sont devenus très-minimes, ce qui a dû conduire quelques personnes à tâcher de les augmenter en mêlant au sel des produits de peu de valeur, afin de réaliser des bénéfices plus considérables, comme je vais essayer de le prouver.

La santé publique se trouve très-souvent compromise par suite de ce mélange opéré par des gens sans connaissances. A différentes époques n'a-t-on pas vu une infinité de mala-

dies se produire par suite de l'usage du sel falsifié, souvent l'on a vu les tribunaux flétrir ces vendeurs ignorants et cupides.

Le sel peut être falsifié en y ajoutant : 1° de l'eau pour augmenter son poids ; 2° en y faisant entrer du plâtre cru en poudre ; 3° en y ajoutant du sable ou tout autre substance insoluble ; 4° en y ajoutant des sels de Varec ; 5° en y mêlant un sel plus ou moins impur, tel que sulfate de soude provenant des fabriques de produits chimiques.

En examinant les différents mélanges, on verra : 1° qu'il ne peut résulter aucun inconvénient pour la santé publique par l'addition de l'eau, seulement que les intérêts des acheteurs se trouvent compromis ; 2° qu'il peut survenir des altérations graves dans l'économie animale, surtout chez les personnes faibles et chez les enfants, par suite du mélange du plâtre en raison de sa solubilité dans l'eau, du moins en partie, ensuite l'acheteur a une substance sans valeur ; 3° les substances insolubles introduites en trop grande quantité dans l'estomac, peuvent produire des accidents ; 4° les sels de Varec contenant une plus ou moins grande quantité d'iode, peuvent porter du trouble dans l'économie animale, occasionner des accidents plus ou moins graves ; 5° le sulfate de soude étant purgatif, peut amener une inflammation plus ou moins intense des organes digestifs, surtout chez les sujets débiles.

On concevra facilement que toutes ces substances étant d'un prix bien inférieur au sel de cuisine, certaines personnes ne voyant que leur intérêt et non la santé des autres, ne reculent point devant ces moyens pour se procurer un bénéfice plus considérable. Cette fraude portant principalement préjudice à la classe pauvre, le gouvernement, chargé de veiller sur les intérêts de tous, devrait chercher les moyens d'empêcher la fraude de s'exercer ; le moyen le plus efficace pour lui ôter toute chance de bénéfice, serait la diminution des droits ; la consommation plus variée et plus

étendue d'une substance aussi nécessaire, aurait bien vite compensé cette diminution.

Les moyens à employer pour reconnaître la falsification du sel, sont simples et faciles.

Pour reconnaître si le sel a été mouillé.

L'addition de l'eau est de peu d'importance pour celui qui achète le sel en petite quantité, le préjudice est plus grand pour celui qui le vend en détail, parce qu'en séjournant quelque temps en magasin, il perd cette eau et par suite de son poids.

Pour s'assurer si un sel a été mouillé, on prend cent grammes de sel, on les met sur une assiette avec laquelle on recouvre pendant une heure un vase contenant de l'eau en ébulition, après ce temps on pèse de nouveau le sel, si la perte est de plus de dix grammes, c'est qu'il a été mouillé.

Falsification par le sel de Varec.

Cette falsification est très-fréquente, particulièrement dans les sels blancs, le moyen de la reconnaître est très-simple, il suffit quelquefois de laisser exposés à l'air les sels falsifiés, surtout les gris ; ils deviennent blanchâtres à la surface, ce qui n'a pas lieu lorsque le sel est de bonne qualité ; le sel blanc, au lieu d'être transparent, paraît opaque et n'offre pas une belle cristallisation.

La simple addition d'un peu de vinaigre, suffit pour reconnaître la fraude, il se produit de l'effervescence et un dégagement de gaz, comme celui produit par l'eau de seltz ; tels sont les moyens par lesquels les personnes étrangères à la chimie, peuvent reconnaître cette fraude. Pour signaler la présence d'un iodure, il faut employer une solution d'amidon et de chlore ; le sel dissous dans une petite quantité d'eau passe au bleu.

Pour reconnaître la présence du plâtre ou du sablon.

On prend 50 parties de sel que l'on traite par 200 parties d'eau, on jette la solution sur un filtre, on lave le résidu avec un peu d'eau, puis on le fait sécher pour le peser.

Les sels blancs purs sont entièrement solubles, par conséquent s'il y a du résidu, le sel est falsifié. Quant au sel gris, s'il laisse plus de deux ou trois pour cent de résidu, la falsification est patente.

S'il contient du sablon, il crie sous la dent et raye le verre; si c'est du plâtre, en chauffant dans un vase et y ajoutant de l'eau, il se prend.

La falsification du sel a toujours existé; cependant, depuis que le gouvernement a pris quelques mesures, elle est moins fréquente. Malgré cela, il existe encore des hommes qui, entraînés par l'appât du gain, ne reculent pas devant la fraude, dût-elle compromettre la santé publique.

Ce sujet a déjà été traité par des chimistes distingués, mais ayant été chargé dernièrement d'analyser quelques échantillons de sel, j'ai cru devoir donner quelques moyens simples et cependant certains, pour que toute personne, même étrangère à la chimie, puisse reconnaître cette fraude.

En parcourant le journal de chimie médicale, n° de mai, j'ai remarqué un article qui peut trouver place à la suite de ce mémoire :

Dans le courant de décembre de l'année passée, l'attention de la justice fut éveillée par de nombreux cas de maladie, offrant les mêmes symptômes, les malades habitaient tous le même quartier.

Dans l'instruction judiciaire relative à cet événement, il a été prouvé que le sel culinaire, vendu à la boutique d'un

épicier, demeurant dans ce quartier, contenait de l'arsenic blanc, et que ce mélange fatal, était la cause de tant de maladies suspectes.

La servante de l'épicier, fille de 20 ans, a avoué devant le juge, qu'elle avait mêlé la substance vénéneuse avec le sel de cuisine présent dans la boutique, afin de se soulager et de diminuer son travail, en éloignant les chalands de son maître.

Heureusement les suites de ce calcul, aussi stupide que criminel, n'ont pas été mortelles, et sur trente-six personnes devenues malades, une seule femme âgée a été sérieusement menacée.

Le sel provenant d'une fabrique établie dans la ville où l'épicier faisait ses achats, ne contenait aucune substance nuisible.

Ce fait démontre l'utilité et la nécessité de la coloration de l'arsenic, moyen proposé depuis longtemps. Dans ce cas on aurait indubitablement prévenu le crime, ce qui vaut mieux que de le punir.



NOTICE

SUR

PLUSIEURS PUITS ARTÉSIENS

FORÉS DANS LA VALLÉE DE LA MARNE

EN 1841, 1842 ET 1843,

Par M. l'Ingénieur Degousée;

Par M. VIELLOT.

Je viens signaler à la Société d'agriculture de nombreux succès de puits artésiens obtenus dans la vallée de la Marne.

M. Degousée, ingénieur civil, celui qui a obtenu déjà de la Société royale d'agriculture de Paris plusieurs médailles pour ses forages, a depuis quelques années exploré la vallée de la Marne, et fait surgir, surtout dans le canton de Claye, plusieurs belles nappes d'eau.

Vous connaissez, Messieurs, les divers terrains traversés par la sonde sur le territoire de Meaux, jusqu'à l'argile plastique. Votre musée renferme les échantillons minéralogiques, et vous pouvez ainsi parfaitement vous rendre compte des diverses formations.

Mais la Société d'agriculture ignore encore le résultat des sondages obtenus dans les autres communes de l'arrondissement, toujours dans la vallée de la Marne. Mon dessein est de me procurer ultérieurement tous les échantillons, de sorte que le minéralogiste pourra facilement comparer.

Je viens, en m'aidant du rapport fait à la Société royale d'agriculture, par M. Héricart de Thury, vous entretenir du puits artésien de Trilbardou, village situé à 8 kilomètres sud-est de Meaux et à 12 kilomètres à l'est de Claye.

C'est pour le compte de M. de Lignières, maire de cette commune, que ce nouveau sondage a été entrepris le 1er décembre 1843.

La sonde a traversé d'abord :

10 m.	40 c.	de sable de rivière, puis des blocs de grès épars dans ces sables.
28	30	de marnes et plaquettes appartenant à la masse de calcaire grossier à cerithes.
10	»	de marnes calcaires et d'argile alternant avec du sable, du grès.
»	60	d'un banc de lignites pyriteux.
10	»	d'argiles de diverses couleurs.
04	»	de lignites mélangés d'argile pyriteux noirâtre.
7	»	de sables gris, quartzeux et mouvant, que l'eau a rejetés en grande quantité après la pose des tuyaux.

Au total : 70 *mètres* 30 *centimètres* de profondeur.

Avant le 15 janvier de l'année 1844 les travaux étaient terminés, et cette fontaine artésienne donnait au-dessus du sol 600 litres d'eau par minute, ou 864 mètres cubes en 24 heures.

A 1 mètre 50 centimètres de hauteur 300 litres, ou 432 mètres cubes en 24 heures.

La dépense totale est de 5,800 fr., tous frais compris.

A l'aide de ce puits, M. de Lignières se propose de faire des irrigations dans ses prairies, et en outre d'alimenter une fontaine pour servir à tous les besoins d'une grande ferme en construction dans la plaine de Trilbardou.

D'autres puits ont été forés à Annet, chez M. Pigeron et

chez M. Péchart; à Claye, chez M. Botot et chez M. Féron; à Vaires, près Lagny, chez Mme Ledoux.

J'ai demandé à M. Degousée quelques renseignements sur ces divers forages, et voilà l'analyse exacte des documents qu'il m'a communiqués :

Puits de M. Botot, à Claye. — 39 mètres. — 500 litres d'eau au sol.

Prix : 1,960 fr.

Puits de M. Féron, à Claye. — 33 mètres. — 300 litres d'eau au sol.

Prix : 1,740 fr.

Puits de M. Pigeron, à Annet. — 45 mètres. — 1,100 litres d'eau au sol.

Prix : 2,500 fr.

Puits de M. Péchart, à Annet. — 43 mètres. — 300 litres d'eau au sol.

Prix : 2,400 fr.

Tous ces terrains sablonneux d'eau douce n'offrent au géologue rien de remarquable. Ils rentrent tous dans la catégorie de ceux de Trilbardon.

Mais le succès le plus étonnant obtenu dans la vallée de la Marne par M. l'ingénieur Degousée, est le puits foré *à Vaires, chez* Mme Ledoux. La sonde n'a percé que 45 mètres, et arrivé à cette profondeur on a obtenu une eau limpide et jaillissante, qui au sol donnait 2,000 litres d'eau à la minute, et à 1 mètre du sol, 200 litres.

L'eau remonte jusqu'à 10 mètres au-dessus du sol.

Ce puits a coûté 4,080 fr.

Dans la Marne supérieure, entre la Ferté et Meaux, il y a peu d'espoir de réussite, car un puits a été tenté à Reuil, chez M. de Castellane, et l'eau n'est montée qu'à 6 mètres en contre-bas de l'étiage de la rivière.

NOTICE

SUR

LA COLONIE AGRICOLE

DE METTRAY,

Par M. GUÉRIN.

Messieurs,

L'ouvrage que vous m'avez donné à analyser, contient des enseignements précieux. Il renferme la démonstration la plus complète, la preuve la plus incontestable de ces grandes vérités : que l'influence de l'exemple est tout pour les hommes et surtout pour l'enfance.

Que si la misère, la pauvreté ne sont pas vices, ils y conduisent malheureusement trop souvent.

Que la persévérance, le courage à faire le bien mènent nécessairement au but.

Dans l'œuvre de Mettray, nous trouvons la réponse la plus parfaite à ces belles théories philantropiques, qui ont depuis longtemps occupé les meilleurs esprits sur le paupérisme, sur le système pénitentiaire, sur les régénérations sociales.

A une époque où tout le monde parle de philantropie, de générosité, de libéralisme, où chacun émet et développe un système, sans jamais aller au-delà de la théorie, où le

gouvernement lui-même tâtonne en dépensant des millions ; il est beau de voir deux hommes, également bien placés dans notre monde social, abandonner d'honorables carrières, se mettre modestement à l'œuvre, travailler silencieusement pour le bien de l'humanité, et arriver à nous soumettre une œuvre complète, un résultat obtenu.

Il appartenait à la magistrature, si bien placée pour observer, étudier et juger non-seulement les actions des hommes, mais encore les hommes eux-mêmes, de donner un fondateur à la colonie de Mettray.

M. Demetz était conseiller à la cour royale de Paris; depuis long-temps appelé à voir les hommes et leurs misères, il avait compris que condamner était punir sans doute, mais sans améliorer l'humanité. Il s'était, mais non comme beaucoup de bons esprits, préoccupé vivement de cette idée qu'il y avait un vice dans une société qui, armée de toutes pièces pour se venger, ne faisait rien pour prévenir et corriger le mal; il avait compris que puisque le mal existait Dieu avait dû placer à côté le remède, et dès-lors son esprit actif et plein d'intelligence s'est détaché de toute occupation pour le chercher, et s'il n'a pas complètement atteint son but, il en est arrivé très-près, il l'a montré; et il est vrai de dire que, si d'autres sont allés plus loin que lui, c'est grâce à lui.

M. Demetz, du haut de sa position, a surtout porté ses regards sur ces malheureux enfants qui, à un âge qui ne devrait inspirer que le plus tendre intérêt, se trouvaient placés sous le glaive de la loi, et, pour la plupart des hommes, n'étaient qu'un objet de dégoût, de mépris et de crainte.

Il a cherché quelles pouvaient être les causes de perversités si précoces, si incompréhensibles pour les hommes qui, vivant dans l'aisance et le bonheur de la famille, ne voient dans le jeune âge, que des figures d'anges qui ne subissent d'autre altération que celles heureuses que don-

nent les fêtes, les joies et les épanchements du foyer domestique, ou les quelques petits chagrins qui n'ont le plus souvent leur source que dans l'excès du bonheur.

Pour arriver à connaître la cause du malheur des uns, M. Demetz a cherché la cause du bonheur des autres, et, remontant ainsi des effets aux causes, il est arrivé à son but.

En effet, en se rendant compte du génie d'observation et d'imitation dont les enfants sont si merveilleusement doués, de leur impressionnabilité, de la molléabilité de leur intelligence, il est d'abord arrivé à reconnaître qu'ils prenaient toutes les formes que l'on voulait leur donner, pourvu qu'elles leurs fussent offertes non par la force, ni même par l'indication, mais par l'exemple.

Pour se convaincre, M. Demetz a observé les caractères et les manières d'être si variés des enfants, puis reportant ses observations sur les parents, sur les personnes qui entourent ces enfants, il a remarqué que le plus souvent les différences procédaient moins de la variété d'organisation que des exemples donnés, des manières de vivre, des façons d'être dans les diverses familles auxquelles ils appartenaient, en un mot de la différence d'éducation donnée au sein de la famille.

Dès-lors M. Demetz connut la cause du malheur de ces pauvres enfants que le magistrat condamnait mais que le citoyen plaignait.

Ces malheureux enfants n'obéissaient qu'à la force des coupables exemples, ils n'étaient que le reflet de leur famille, ou bien encore, en l'absence de toute famille, de tout enseignement moral et religieux, n'avaient-ils obéi qu'à la nécessité de leurs besoins, ou bien avaient-ils été entraînés par des misérables qui abusant de leur faiblesse les avaient façonnés au crime;

Dans les visites faites à ces jeunes prisonniers, dans les aveux de ceux-ci, dans l'examen de leur vie passée, M. Demetz a trouvé la preuve de ces vérités;

Ils agissaient sans discernement, on ne pouvait les punir, mais on les envoyait dans une maison de correction pendant plus ou moins long-temps.

Dans une maison de correction!!! Savez-vous bien, Messieurs, ce que c'était qu'une maison de correction il y a peu d'années?

Ce n'était rien moins qu'une école de morale; là il y avait bien des surveillants, des châtiments, mais il n'y avait aucune éducation.

Les enfants y vivaient pêle-mêle, le vice à côté du vice; et, comme le vice a aussi son orgueil, le plus vicieux était le plus honoré, conséquemment la maison de correction, loin de rendre à la société des jeunes gens corrigés, ne lui renvoyait que des jeunes gens plus experts dans le mal.

Depuis long-temps ce résultat était compris, était connu, on s'occupait de réforme; on avait essayé du travail en commun, du système cellulaire dans toute sa rigueur; on avait aussi amélioré le système hygiénique, mais le grand problème de régénération n'était point résolu. On n'était arrivé qu'à une modification, qu'à un changement dans les peines, dans les châtiments, dans l'emploi du temps; c'était déjà quelque chose, mais c'était loin du but proposé.

Dans ces derniers temps, une Société de bienfaisance, dite de Patronage, se forma dans Paris, et, grâce à elle, de notables améliorations eurent lieu pour le sort à venir des jeunes détenus et pour la société toute entière à leur égard.

Dans leurs patrons, ces jeunes détenus trouvèrent des hommes honnêtes qui, les visitant souvent, leur parlaient le langage de la morale, de la vertu, de l'honneur, langage inconnu jusqu'alors à leurs oreilles, mais qui pourtant trouvait de l'écho dans le cœur de beaucoup d'entr'eux.

Isolés désormais, la forfanterie du vice ne vint plus les atteindre, et à leur sortie des maisons de correction, sur-

veillés et protégés encore par leurs patrons, ils trouvèrent au moins la possibilité de se livrer au bien.

C'était là sans doute un plus grand pas dans les voies d'amélioration; mais, vous l'avez déjà remarqué, c'était encore insuffisant; le patronage individuel, restreint, ne remplissait point encore le but; il ne suppléait pas pour l'enfant, à l'éducation de famille; c'était un mentor, un conseiller qu'il trouvait dans le patron; il entendait ses paroles, mais l'exemple lui manquait, mais l'émulation du bien, il ne l'avait pas, mais le bonheur intime, il ne l'avait jamais goûté, mais une affection pure et délicieuse ne lui était jamais allée au cœur, mais enfin ces joies, ces fêtes de famille, le pauvre enfant ne les avait jamais connues!

Né au sein de la plus profonde misère, souvent du crime, il n'avait connu de la vie que les tristesses et les mauvais penchants. A cet enfant, grandi esclave de ses besoins grossiers, de ses instincts au mal, *il fallait plus qu'un patron*.

M. Demetz comprit ce qui manquait à la Société de Patronage, et il résolut d'y suppléer.

Animé du génie bienfaisant de Saint-Vincent de Paul, de l'intelligence fondatrice de Saint-Bruno, et enfin de cette persévérance apostolique de Pierre l'Hermite, il entreprit de fonder un établissement dans lequel viendraient se réunir les sujets qui, non absolument pervertis, seraient encore accessibles non plus seulement aux bons conseils, mais aux bons exemples, aux principes pratiqués de la morale et du bien, qui seraient susceptibles de comprendre et de goûter la vie de famille, qu'il se proposait de leur offrir.

C'est cette heureuse idée, Messieurs, qui a fondé la colonie de Mettray.

L'idée une fois arrêtée, le dévouement et l'intelligence ne manquèrent point. Les ressources seules faisaient défaut; mais M. Demetz sut se faire entendre, et bientôt les adhésions abondèrent à cette heureuse conception.

Un homme que nous avons quelques droits de revendiquer comme compatriote, dont la famille a son berceau dans notre arrondissement, M. le vicomte Bretignères de Courteilles, fut le premier qui, s'adjoignant à M. Demetz, fit l'offre gratuite d'une propriété dans les environs de Tours.

Le gouvernement prêta son appui.

La famille royale donna l'exemple, et bientôt tout ce qu'il y a de plus haut placé, tînt à honneur d'être inscrit au nombre des fondateurs de la colonie de Mettray; l'on vit, comme par enchantement, s'élever, sous le beau ciel de la Touraine, un village tout entier avec son église et son clocher, mais un village modèle par la propreté, l'ordre et l'intelligence qui y règnent; et aujourd'hui, dans ce village ouvert de toutes parts, vivent deux cents jeunes enfants, naguère encore voués à l'infamie, et, désormais, prenant une nouvelle vie au milieu d'une famille que leur ont faite les intelligents et zélés fondateurs, et se régénérant, sous l'empire d'une éducation morale et religieuse, par le travail et l'émulation du bien, et par les bons exemples.

La fondation de la colonie de Mettray présentait de grandes difficultés, et il fallait du courage, du dévouement et une grande habileté pour l'entreprendre et réussir.

Il s'agissait, en effet, d'un établissement où seraient réunis de jeunes repris de justice, conséquemment des enfants déjà prédisposés au mal ou tout au moins à l'indiscipline, et on ne voulait dans cet établissement aucun de ces éléments, de ces apparences de force brutale, qui servent ordinairement de cortége à ces malheureux réprouvés.

On ne voulait pas davantage de murailles pour garder ces jeunes détenus; on voulait enfin arriver à conserver ces prisonniers sans prison.

M. Demetz a vaincu cette difficulté.

Après avoir pourvu le nouvel établissement de tout le

personnel nécessaire pour le service religieux, moral et physique, il a obtenu de l'administration, qu'elle lui confiât vingt-trois jeunes détenus qui avaient donné, dans les maisons de correction, des preuves d'un véritable repentir et d'un retour sincère au bien. Il en a fait une école, une pépinière de contre-maîtres, et après les avoir initiés en quelque sorte à son œuvre, et s'être assuré de leur aptitude intelligente aux travaux d'agriculture et industriels auxquels il se proposait d'appliquer la colonie projetée, il s'est fait remettre les jeunes colons.

Avant de vous faire connaître les résultats, je dois, Messieurs, vous initier à l'organisation de la colonie et à ses règlements intérieurs.

Le principal but du fondateur, était de régénérer par l'exemple et par l'émulation du bien. Pour arriver à ce résultat, il pensa que l'exemple ne devait pas seulement frapper tous les jeunes colons individuellement, et il eut l'heureuse idée de les diviser en plusieurs phalanges dont les chefs seraient appelés *pères* de famille.

C'était, comme vous le voyez, fonder des familles, et, en effet, chaque père de famille recevait sa maison, son foyer domestique, son habitation particulière, destiné à recevoir quarante jeunes colons qui seraient ses enfants. Ce chef ou père de famille a sous ses ordres deux contre-maîtres et deux *frères aînés*.

M. Demetz, par ces dénominations touchantes, cette quasi propriété, a voulu présenter au cœur de ces pauvres enfants la vie de famille, suppléer ce qui jusqu'alors leur avait manqué.

La division intérieure de ces habitations est remarquablement appliquée au but que l'on s'était proposé de donner aux enfants une éducation morale, religieuse et professionnelle, en même temps qu'agricole.

Cette division par familles, a cet avantage que la surveillance, l'éducation morale et religieuse sont plus faciles et

que les bons exemples donnés par les pères de familles, par les frères aînés, frappent plus directement et plus sûrement les jeunes colons.

Elle a encore pour avantage que l'émulation du bien existe non-seulement des enfants entr'eux, mais de famille à famille, de frère aîné à frère aîné.

Chacun est intéressé à soutenir l'honneur de sa famille, et chacun doit craindre, lorsque lui revient l'idée du mal, de devenir un paria au milieu de ses frères.

Le chef *ou le père de famille* reçoit son autorité des fondateurs, mais le *frère aîné* la reçoit de ses propres frères ; chaque mois l'élection vient sanctionner la conduite du frère aîné ou bien lui imprimer un blâme. C'est, vous le voyez, un encouragement au bien, c'est une entrave au mal.

Les fonctions du frère aîné, son devoir consistent à surveiller, à donner de bons conseils, à faire connaître les infractions commises à la discipline dont je vous entretiendrai tout-à-l'heure. Ses devoirs, ses fonctions ainsi connues, tenant son mandat de ses propres frères, ses rapports ne sont jamais de la délation ; ainsi, s'évitent ces façons hypocrites, ces manquements à l'honneur, qui impressionnent si vivement les enfants.

Outre les récompenses du bien, il existe encore le tableau d'honneur où chacun est convié à se faire inscrire, mais à des conditions que tous ne peuvent atteindre.

Dans ces conditions préparatoires vous le voyez, Messieurs, rien n'est oublié pour réchauffer dans l'âme des jeunes colons, le germe du bien que la divine providence y a nécessairement versé ; mais le fondateur a parfaitement senti qu'il ne suffisait pas de ces moyens en quelque sorte matériels, il a compris que l'éducation morale ne devait être que la compagne de l'éducation religieuse, sans laquelle, il faut bien le reconnaître, aucun bien n'est possible, aussi rien n'a été négligé pour atteindre ce double but.

Un aumônier digne et capable est attaché à l'établisse-

ment ; les cérémonies du culte s'y accomplissent religieusement : tous les dimanches, on célèbre les offices divins, et tous les colons, même ceux qui sont en cellules, peuvent y prendre part. La pompe, alliée à une heureuse simplicité, n'est point exclue de ces cérémonies ; on a senti qu'en effet il fallait parler à ces jeunes imaginations, et que rien n'y était plus propre que les pieuses pompes de l'Eglise.

Ensuite, l'un des fondateurs fait un cours de morale pratique, auquel assistent tous les employés de la maison, qui y apprennent le langage à tenir aux colons qui leur sont confiés.

C'est ainsi qu'ensuite dans les familles s'inoculent, pour ainsi dire, les principes moraux et religieux.

L'instruction primaire y fait des progrès sensibles. Cette instruction comprend seulement la lecture, l'écriture, le calcul et le dessin linéaire ; instruction suffisante pour l'agriculture et l'artisan. Le temps que l'on y consacre est celui nécessaire au repos du corps.

On y a heureusement allié le mode mutuel, qui instruit les masses, au mode simultané, appliqué à un plus petit nombre d'enfants.

Ce mode d'instruction a fait ressortir encore les avantages de la division par familles.

En effet, d'abord, l'école se fait au sein de la famille ; puis ensuite en commun pour toutes les familles à la fois, par la méthode de M. de Villars, et tous les colons, même ceux qui sont dans les cellules, en profitent.

Puis, enfin, il y a compositions hebdomadaires dans chaque famille, et compositions mensuelles de toutes les familles ensemble.

J'en ai fini, Messieurs, avec les moyens intellectuels employés pour ramener au bien ces malheureux enfants, à qui la société avait déjà imprimé la flétrissure ; mais j'ai encore à vous parler des moyens physiques, qui ne sont pas moins bien raisonnés, moins bien appliqués.

Ils consistent dans la discipline intérieure, et dans la nature des travaux auxquels on les applique.

La discipline devait être l'objet d'une sérieuse attention.

Il ne fallait pas que la colonie de Mettray fût un encouragement au vice; c'eût été aller contre le but.

Il fallait pourtant que la colonie fût un objet de désir pour les condamnés.

Pour cela, il fallait une discipline assez sévère, un régime hygiénique assez dur pour effrayer ceux que la loi n'avait point encore frappés ; mais tels pourtant que le détenu dans la maison de correction désirât ardemment, pour son bien-être présent, y être envoyé.

Le respect et l'obéissance aux pères de famille, aux frères aînés; l'assiduité aux travaux de toute sorte, la ponctualité militaire et le silence du cloître, voilà les principaux devoirs à remplir à la colonie de Mettray ; ils sont la base de tous les autres.

L'ordre le plus parfait règne dans la distribution et dans l'exécution des travaux , aussi bien que dans l'emploi du temps ; même de celui consacré aux loisirs et aux distractions. Mais, disons-le, Messieurs, parce que c'est la vérité, quelque bien entendue que soit la discipline qui découle de ces devoirs, elle ne produirait aucun bon résultat, si à côté ne se trouvaient proclamés ces principes d'honneur, qui, en France, ne s'éteignent jamais; aussi, les peines disciplinaires sont-elles fort douces à Mettray; elles ne dépassent pas, par leur sévérité, celles de nos collèges : la radiation du tableau d'honneur, la corvée, la retenue, le pain noir et l'eau, la cellule claire et la cellule obscure sont les seules punitions ; vient ensuite la réintégration dans la maison de correction; mais, pour qu'on ait recours à ce moyen, il faut que l'on désespère du sujet.

La cellule produit d'excellents résultats, et les directeurs de la colonie recommandent, comme un puissant moyen de moralisation, le système cellulaire dans de certaines conditions et de certaines limites.

Les occupations des colons sont principalement agricoles : la colonie a commencé à cultiver quelques hectares de terre ; aujourd'hui, après quatre années de fondation, elle en cultive cent vingt. Et les résultats de sa culture sont aussi satisfaisants que possible, eu égard à l'état des colons.

L'agriculture y est dirigée par un chef de travaux agricoles, ayant sous ses ordres un maître jardinier, un chef d'attelage, deux charretiers, trois maîtres cultivateurs et deux garçons jardiniers ; tous, à l'exception du chef, sont pris parmi les colons qui sont occupés à la culture, à l'horticulture, à tous les travaux de terrassement, à l'extraction des pierres, à la construction des maisons de la colonie, à l'entretien des routes.

Point de domestiques à Mettray.

Il y a aussi à Mettray, une Magnanerie qui occupe, à la saison, beaucoup d'enfants.

On donne à cette industrie un grand développement. Tous les dimanches, M. de Chavannes, inspecteur des magnaneries du département, y fait un cours sur la culture du mûrier et l'éducation des vers-à-soie.

C'est ainsi que renaîtra, dans la Touraine, une industrie qui en faisait autrefois la célébrité et la richesse.

Les professions industrielles y ont également trouvé place ; mais de ces professions qui toutes peuvent être utiles à la campagne, telles que sabotier, cordonnier, charron, forgeron, jardinier, maçon.

C'est ainsi que la colonie trouve toutes ses ressources en elle-même.

Et puis il y a encore cet avantage, qu'au sortir de l'établissement, ces malheureux enfants peuvent trouver à pourvoir à leur existence ailleurs que dans les cités, et qu'on les éloigne de ces centres de corruption, pour les ramener à la vie simple des champs.

Pour leur faire aimer la campagne, les travaux agricoles,

on ne se borne point, comme en Suisse, à leur faire bêcher la terre ; on leur explique les causes, les effets de leurs travaux, on les initie en quelque sorte aux secrets de la nature, on les intéresse à observer les résultats, et leur intelligence y trouve le plus grand développement.

Pour la stimuler encore davantage, il y a également des compositions qui se font non plus sur le papier, mais sur le terrain ; de plus, il y a, à plusieurs époques de l'année, exposition des produits industriels de la colonie.

Tous ces moyens, vous le comprenez, excitent l'émulation la plus vive entre les enfants, entre les pères de famille, entre les frères aînés, entre les familles enfin, et contribuent d'autant plus à la régénération qu'on se propose.

Les arts enfin, Messieurs, n'ont point été exclus de la colonie. La musique, vous le savez, agit puissamment sur les organisations les plus endurcies. C'est pour cela qu'on a établi, comme moyen d'amélioration, un cours de chant.

Ce n'était pas assez de s'occuper de l'âme, du cœur et de l'esprit ; la santé devait être à Mettray l'objet de la sollicitude des fondateurs.

Les jeunes détenus, enfants dont le sang est vicié par la misère et l'abjection de leur naissance, apportent généralement dans les maisons de correction des santés compromises, et ils sont loin d'y trouver un remède à leurs maux.

Ils ne s'y livrent à aucun des exercices de leur âge. Le corps n'y trouve point à développer ses forces, et de la vie commune ils ne tirent que le vice. Appliqués à des métiers qui ne demandent aucune force physique, à pousser la navette dans des lieux humides, à dévider le fil ou la laine, ils s'étiolent promptement, et quand ils sortent il en est de leur corps comme de leur âme, ils sont plus malades qu'avant d'y entrer. Il n'en devait pas être ainsi à Mettray.

La vie hygiénique est ce qu'elle doit être pour les enfants qui travaillent.

La nourriture y est saine et abondante ; les vêtements sont de toile grossière ; les colons ne portent que des sabots et point de bas, soit en été soit en hiver, mais en même temps l'activité du travail entretient la circulation du sang.

Là, point de travaux inactifs.

Là, point de ces loisirs pernicieux qui énervent le corps aussi bien que l'âme ; tous les instants, même ceux passés dans les cellules, sont occupés ; le temps consacré au repos, aux loisirs, se passe au milieu des exercices gymnastiques. Aussi voit-on les enfants arrivés souffreteux, malades, se reprendre vigoureusement à la vie et bientôt devenir robustes, adroits et pleins de santé.

Vous le voyez donc, Messieurs, la colonie de Mettray, par une éducation religieuse, morale et professionnelle, s'est toujours exclusivement occupée de régénérer l'individu tout entier, au moral comme au physique. Elle y est parvenue.

Déjà, et après quatre années de fondation, elle pourrait citer avec orgueil les noms de plusieurs enfants sortis de son sein, après deux ans au plus de séjour, et qui ont répondu à tout ce qu'on attendait d'eux ; qui se sont montrés serviteurs fidèles, irréprochables, artisans habiles et honnêtes.

La colonie ne devait point abandonner ses enfants au-delà de son enceinte : aussi, lorsqu'ils sortent, sont-ils placés par elle sous le patronage d'hommes honorables, et leurs noms, inscrits sur le tableau d'honneur, peuvent-ils encore, après leur sortie, être un sujet d'émulation pour leurs successeurs, de même qu'ils sont l'objet de la sollicitude de ceux qui leur ont servi de père.

L'état financier de la colonie n'est point indifférent à connaître, il nous met à même de juger de son avenir.

Alors que la fondation a été entreprise, la générosité publique seule à peu près, en a fait les frais.

Le premier exercice financier du 1er juin 1839 au 31 décembre 1840, établit une recette de. 125,428 fr. 53 c.

La dépense s'est élevée à. . . . 172,718 15

Ce qui donnait un déficit de. . . 47,289 92

L'exercice de 1840, présente un excédent de recette ; il en est ainsi de l'exercice de 1842.

Ce résultat prouve que la colonie a un avenir certain.

Les journées de colons en 1841, s'élevaient à 1 fr. 72 c.

En 1842, elles ne se sont élevés qu'à. . . . 1 48

Maintenant, Messieurs, la colonie reçoit du gouvernement 0 fr. 80 c. pour chaque colon ; pour couvrir le reste de sa dépense, elle ne peut compter que sur les produits de la colonie et sur la générosité publique dont elle ne peut encore se passer entièrement.

Pour apprécier les produits de la colonie, n'oublions pas que tout y est, jusqu'à ce jour, à l'état d'apprentissage ; cependant ces produits vont s'améliorant chaque jour, et tout fait présumer que bientôt la colonie se suffira à elle-même.

Par tout ce qui précède, vous voyez que la colonie de Mettray est basée sur l'idée de la vie commune ; là en effet, se trouvent réunis, en une grande famille, divers enfants, appliqués suivant leurs capacités et pour une œuvre commune ; mais qu'elle différence avec la famille Saint-Simonienne et avec le Phalanstére.

En effet, ce n'est point une religion nouvelle que l'on a voulu établir sur une communauté de tous biens, même les plus intimes ; ce n'est point une confusion des hommes, de telle sorte qu'ils y perdent tout esprit, tout sentiment de famille; on a voulu au contraire, en faisant une saine application de nos principes religieux, rendre une famille à ceux qui l'avaient perdue, en donner à ceux qui n'en avaient ja-

maison, ranimer enfin chez les enfants le sentiment de fraternité, base de la religion du Christ.

Le but n'est point d'y donner un libre cours aux passions quelles qu'elles soient; mais il s'agit au contraire de réprimer celles qui sont mauvaises, de donner aux bonnes un libre essor, de les encourager, et enfin de diriger vers le bien celles qui, trop vives, pourraient en déviant devenir dangereuses.

Là, chacun obéit aux conseils, aux avis, à la persuasion, à la discipline, et personne n'obéit à ses passions.

Cependant, Messieurs, disons-le, parce que c'est la vérité, Saint-Simon et Fourrier ne sont point étrangers à ce progrès social. Si en effet il n'ont rien fondé, s'ils n'ont rien à nous montrer, leurs paroles ne se sont pourtant point complètement perdues. Comme quelques sages de l'antiquité, ils ont vu à travers un voile épais, mais ils ont vu. Une vérité leur est apparue, à savoir : que le corps social est malade, qu'il faut le guérir; comme eux ils ont cherché le moyen sans l'atteindre, mais non sans le voir, mais non sans l'indiquer.

Plus heureux que Socrate, ils n'ont point eu à subir le martyre, mais ils ont vu leurs idées s'analyser, se modifier, se fondre, et ils ont été la colonne de feu conduisant au bien.

Aussi, Messieurs, tout en signalant ce qui chez eux est à l'état d'exagération et d'utopie, nous leur devons assurément de la reconnaissance.

Maintenant, Messieurs, que vous connaissez la colonie de Mettray dans son but, dans son organisation morale, religieuse et physique, dans sa discipline intérieure, voyons les résultats qu'elle a obtenus.

Ils sont de deux natures :

Les uns sont pour la colonie elle-même, ce sont les avantages matériels qu'elle possède aujourd'hui.

En effet, il y a quatre ans qu'elle est fondée, et aujour-

d'hui, grâce aux nombreuses adhésions, elle est complète.

Les maisons, les bâtiments ruraux, toutes les constructions nécessaires sont établies ; elle est en possession de toutes les ressources nécessaires à son existence religieuse, morale et physique.

Elle n'a aucun homme à gages ; ses enfants, ses colons y font tous les services, indépendamment des travaux agricoles et professionnels.

La culture donne des résultats satisfaisants, de même que les professions et les arts, encore bien que toutes soient à l'état d'apprentissage.

Les autres avantages appartiennent à la société tout entière.

En effet, la colonie de Mettray reçoit des enfants dégradés et elle rend à la société des hommes utiles, de bons et honnêtes agriculteurs, d'habiles et honnêtes artisans.

Cet avantage, Messieurs, est le plus précieux de tous, et c'est en cela que le bien public est atteint, que M. Demetz et M. de Bretignières de Courteilles, ont bien mérité du pays.

Honneur donc à ces deux hommes de bien, qui, sans se préoccuper de l'incrédulité des uns et des railleries des autres, ont relevé, examiné, analysé, modifié et mis en pratique des idées généreuses et dont rien n'a pu arrêter le zèle et le dévouement.

Proclamons d'autant plus haut les noms des dévoués fondateurs de Mettray, que l'essor qu'ils ont donné porte déjà des fruits.

En effet, vous voyez à Petit-Bourg un établissement de même nature, qui même va plus loin, puisqu'il s'applique à des enfants non dégradés encore.

Petit-Bourg, profitant de l'exemple donné par les fondateurs de Mettray, voyant leur but, arrive plus complètement en ce sens qu'il travaille non plus à corriger, à régé-

nérer, mais à préserver les enfants de toute occasion de mal-faire, en leur offrant un asile, alors qu'ils sont encore purs et honnêtes, en les enlevant à la misère, à l'abjection, en leur offrant le moyen de se livrer au travail et de fuir l'oisiveté.

Vous voyez également les congrès agricoles, poussant encore plus loin ce principe, manifester le vœu que le gouvernement établisse des fermes modèles, dans lesquelles seront reçus les jeunes enfants. Dans le midi, à Marseille, dans le nord, à l'est, à l'ouest, en Afrique, partout, Messieurs, la colonie de Mettray trouve des imitateurs, de généreux émules.

Dans tous les établissements de charité publique, partout où il y aura réunion d'hommes valides, de jeunes enfants surtout, le principe mis en pratique à Mettray, recevra son application.

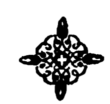
Déjà même la commission administrative des hospices de Paris, s'est occupée de fonder une colonie agricole pour les jeunes orphelins qui lui sont confiés chaque jour.

Aussi, non-seulement à Mettray, mais dans ces établissements encore, la société, au lieu de trouver des sujets embarrassants, dangereux même, trouvera désormais des hommes capables, instruits, religieux, moraux, en un mot des hommes qui s'empresseront de lui prêter un pieux et utile concours.

Maintenant devons-nous, Messieurs, nous borner à constater l'existence de la colonie de Mettray, ses résultats, son heureuse influence sociale à rendre hommage au zèle, au dévouement et à l'habileté des fondateurs ? non assurément; nous devons songer que le pays tout entier est intéressé dans cette œuvre, et par les résultats et par l'exemple qu'il donne; nous devons songer encore plus particulièrement que l'arrondissement de Meaux peut avoir besoin d'y envoyer quelques-uns de ses enfants, et ce ne sera pas en vain

que je ferai appel à vous, Messieurs, que je proposerai de faire inscrire la Société d'agriculture de Meaux, au nombre des fondateurs de la colonie de Mettray, de faire aussi notre offrande au bien public.

La Société d'agriculture de Meaux a voté 150 fr. pour la colonie agricole et pénitentiaire de Mettray.



ANALYSE

DES ANNALES DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE DE NANTES (ANNÉE 1842),

Par M. CHAUVEAU.

Dans l'analyse qu'il donne des annales de la Société académique de Nantes, M. Chauveau signale un fait qui intéresse l'hygiène publique et que nous rapportons.

Pour qu'il ne soit exposé à la vente que des viandes saines, il existe un règlement qui interdit de vendre des animaux vicieux ou dont l'âge trop tendre ne permettrait pas à la chair d'être assez substantielle. Cet âge est fixé à six semaines pour les veaux; et, afin d'assurer l'exécution de l'arrêté, un syndic des bouchers et un commissaire spécial, nommé par le maire, procèdent à l'inspection de tous les animaux morts ou vivants destinés à la consommation.

Vient ensuite un rapport sur les travaux de la Société d'agriculture. En parlant de l'arboriculture, le rapporteur gémit du déboisement rapide d'un sol autrefois si riche en belles forêts. Ce vandalisme prend sa source dans l'esprit égoïste que l'histoire attribuera à notre siècle comme l'un de ses caractères principaux. Chacun veut jouir du présent et peu s'occupent de l'avenir. Aussi la section d'agriculture émet-elle le vœu que le gouvernement prenne les mesures les plus convenables, pour encourager les propriétaires à se livrer à l'éducation des arbres forestiers. Suivent quelques

préceptes sur la plantation dont j'extrais celui-ci : la transplantation du chêne demande certaines précautions dont l'utilité est justifiée par l'expérience. L'une d'elles consiste à tourner le jeune arbre, en le mettant à sa place, au même aspect qu'il avait dans le semis. Ce soin, minutieux en apparence, favorise d'une manière remarquable la reprise de l'arbre.

En outre de leur action comme engrais, quelques substances possèdent des propriétés dont la découverte est un trésor pour le cultivateur ; de ce nombre est la partie liquide du fumier de porcs. Un observateur reconnut qu'en déposant du fumier de cette espèce au pied des pommiers attaqués par le *blanc* ou *puceron lanigère*, cet insecte disparaissait et l'arbre reprenait bientôt une nouvelle vigueur. Un appel fut fait aux cultivateurs pour faire l'essai de ce procédé, et un de ceux qui en ont renouvelé l'expérience a rendu compte du succès complet qui en avait été le résultat. Le fumier de porc, mis en contact avec les racines, communique à la sève, par les épongioles radiculaires, la propriété de tuer le puceron lanigère, pour lequel, selon toute apparence, il est un poison ; et cela n'a rien qui doive surprendre, puisque des expériences chimiques ont démontré que la sève peut charrier avec elle, soit des principes colorants, soit des matières qui donnent au bois la dureté du fer.

Il me semble intéressant, dit encore notre rapporteur, de vous faire part de la prétention de deux agronomes de Brest de faire une révolution complète dans les procédés admis en agriculture depuis l'origine du monde. Selon leur système, il n'y aurait plus besoin ni de labourer la terre, ni de la fertiliser par des engrais. Les détritus seuls des végétaux produits une année serviraient à faire croître l'année suivante des végétaux de même espèce. Cette doctrine, quelqu'étrange qu'elle paraisse, a néanmoins rencontré des partisans parmi les agronomes et des prôneurs dans certains journaux. Cependant, pour ne point s'exposer au reproche

de légèreté, un des membres de la Société Nantaise, tout en manifestant l'incrédulité la plus absolue, a voulu faire lui-même l'expérience du procédé *Paillard,* ainsi nommé du nom de son inventeur, et doit rendre compte du résultat lorsqu'il sera connu.

M. Chauveau se plaît à citer une notice sur M. Paques, médecin-vétérinaire et professeur d'équitation à Nantes.

Cette notice, écrite d'une manière intéressante et facile, renferme certaines pensées qui font plaisir à entendre. J'en citerai deux seulement :

Un bon cheval se conduit bien plus par filets de soie que par rudes camores.

L'animal à quatre jambes qu'on appelle cheval est comme un instrument à quatre cordes, lequel, sans être accordé, ne peut jamais être joué juste.

Il remarque encore l'article de la production par M. Renoul. Production, consommation : ces deux choses qui à elles seules résument tout le commerce, se lient étroitement et intimement. Réciproquement elles se provoquent et se commandent. Tantôt l'une précède, tantôt suit l'autre; mais toujours et tour-à-tour l'une dépend et est la conséquence de l'autre. Car si, en saine théorie, on peut dire que la production devrait toujours être soumise aux besoins de la consommation, en pratique habituelle, souvent c'est la production qui en réalité devance et attire la consommation.

Les forces productives ne sont pas les mêmes, ou plutôt elles ne sont pas uniformément abondantes, uniformément réalisables partout.

L'auteur classe ici ces forces ou moyens de productions.

La terre est évidemment la source de tout produit. L'industrie humaine vient ensuite. Forcer la terre à produire, c'est l'industrie agricole; changer les produits de forme, c'est l'industrie manufacturière; changer les produits de place, c'est l'industrie commerciale.

Si la terre est la source première de toute production, sans le travail de l'homme, sans l'industrie agricole, malgré le germe de fécondité qu'elle renferme, elle n'en demeurerait pas moins stérile et sauvage. Aussi, dès l'origine des temps l'auteur de la nature l'avait dit, et sa sentence doit à jamais recevoir son exécution, si fertile que soit la terre, la main, le travail de l'homme sont indispensables pour la féconder et la forcer à produire ; c'est donc en réalité le travail qui devient le véritable producteur.

Long-temps l'homme fut uniquement agriculteur. Vint la civilisation. L'industrie humaine dut s'ingénier à pourvoir à de nouveaux besoins. Mais l'agriculture, première nécessité pour l'homme dont elle assure l'existence, est demeurée et sera toujours la base de toute prospérité, et la source réelle de la richesse des nations. L'agriculture est le point de départ et la première de toutes les industries, puisqu'elle sert d'aliment à toutes les autres, qu'elle met aux mains de l'homme les produits sur lesquels son génie aura plus tard à s'exercer, et qu'enfin elle fournit encore la matière principale des échanges qui viennent vivifier le commerce.

Honneur, protection donc à l'agriculture, honneur et protection à l'industrie, honneur et protection au commerce ; former ces vœux, c'est en faire pour la prospérité et la gloire de notre belle patrie.

Enfin, pour terminer son travail, notre collègue analyse ainsi qu'il suit le discours de M. Emmanuel Halgan, président à la séance publique annuelle.

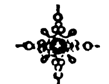
L'orateur prend pour sujet de son discours *l'étude dans la famille*. En parlant de l'étude, il ne la considère pas comme appartenant plus spécialement à tel ; il la regarde comme une loi de la race humaine, la loi de l'esprit humain. Pour l'intelligence, vivre c'est acquérir ; acquérir c'est travailler ; en d'autres termes, étudier.

Pour convaincre de cette vérité, l'orateur jette un coup-d'œil sur les différentes phases de l'existence de l'homme.

Il le représente dans la première enfance recueillant les paroles maternelles qui, aidées d'une révélation d'en haut, mettent peu à peu cette intelligence naissante dans la possibilité de se reconnaître pour ainsi dire dans ce monde où Dieu la placée. L'étude commence avec la vie.

Ce jeune enfant a fait quelques pas et les connaissances doivent lui être présentées sous une forme moins élémentaire. L'enfant étudie. La jeunesse est l'âge des nobles et hardies inspirations vers la science. L'âge mûr est aussi l'âge de l'étude. La vieillesse elle-même n'est pas condamnée à rester froidement en face de la tombe en attendant le moment d'y descendre; les derniers jours de la vie sont encore embellis par l'étude. Mais si l'ame humaine a besoin de connaître, elle a plus encore besoin d'aimer, et l'objet de ces affections nécessaires ce sera pour le plus grand nombre le dévouement à la famille.

Parcourant les différentes positions, l'orateur montre l'avantage, le besoin, le bonheur que goûtent ceux qui s'y trouvent d'être hommes de famille ; d'où il conclut que plus on y réfléchit, plus on se pénètre de cette vérité que l'esprit de famille est partout, et toujours le principe et la fin des bonnes études et des travaux sérieux.



ANALYSE

DES ANNALES DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ACADÉMIQUE DE NANTES ET DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE

(1er volume, 1re livraison de la 2e série);

Par M. GUÉRIN.

MESSIEURS,

Avant de me livrer à l'analyse que vous m'avez chargé de faire des annales de la Société royale académique de Nantes, je crois qu'il n'est point inutile de vous dire quelques mots sur la Bretagne, trop peu connue du reste de la France.

La Bretagne est cet ancien pays que les Romains appelaient l'Armorique, que Jules César et après lui les Francs ont bien pu envahir, mais qu'ils n'ont jamais pu soumettre.

C'est ce pays qui, durant si long-temps fidèle à ses ducs, a résisté à la toute puissance des rois de France, à leurs armées nombreuses et aguerries.

C'est ce pays qui, fidèle à ses ménhirs, à ses monuments, aux habitudes des ancêtres, a résisté et résiste encore à l'invasion des idées nouvelles, regardant, observant tout du coin de terre où la providence l'a placé, et semblant attendre de l'expérience de ses hardis et souvent imprudents voisins, les résultats des innovations avant de leur donner accès sur son sol.

Ne vous semble-t-il pas, Messieurs, à voir ce vieux Breton au visage austère, assis à l'ombre de la châtaigneraie, sur cette pierre où s'est reposé son aïeul le plus reculé, à voir son large sombrero, les plis qui viennent rider ce front; ne vous semble-t-il pas voir un savant chimiste, profondément occupé à analyser les trois règnes, à les mêler, à en extraire des substances composées, pour les livrer ensuite à l'humanité?

C'est que lui aussi analyse, pèse, mélange, compose, mettant, dans le creuset de son intelligence, le passé, le présent, l'avenir.

C'est que lui aussi a beaucoup étudié, a beaucoup vu, et qu'il veut également progresser, mais progresser à sa manière, c'est-à-dire avec cette expérience qui ne trompe jamais.

Il ne veut pas livrer à ses neveux une substance non éprouvée; il ne veut pas qu'ils soient victimes d'essais; il veut qu'ils puissent s'avancer, d'un pas sûr et ferme, sur la route de la vie.

Celui-là se méprendrait singulièrement, qui accuserait le Breton d'idées rétrogrades, de sauvagerie, parce qu'il le trouverait plein de résistance aux idées nouvelles, et plein de tenacité pour ses propres idées; c'est qu'en effet, l'idée, chez le Breton, n'est pas le résultat de l'exaltation, de l'enthousiasme; avant de trouver place chez lui, il faut qu'elle y soit examinée, pesée, mûrie, et qu'elle soit, pour ainsi dire, passée à l'état de science.

Toutes les classes, tous les âges, en Bretagne, se ressentent de ce caractère, que je ne fais qu'esquisser ici.

Et dans le cours de l'ouvrage que je suis chargé de vous faire connaître, j'en trouverai et je vous en montrerai souvent la preuve.

Un autre trait caractéristique de ce peuple, c'est la simplicité, la sévérité de mœurs; aussi, les crimes sont rares en

Bretagne ; la vieillesse y jouit de toute la vénération à laquelle elle a droit ; la famille y a ses droits, ses devoirs.

Tel est, Messieurs, ce pays que l'on ne connaît pas assez ; que le reste de la France semble parfois dédaigner, parce que ses enfants sont rudes. Et, cependant, que l'on consulte les fastes guerriers, et l'on y trouvera de grands noms appartenant à la Bretagne. Marins, jurisconsultes, administrateurs, littérateurs distingués, la Bretagne peut en revendiquer un bon nombre pour ses enfants.

De toute la Bretagne, de ses ports surtout, n'avons-nous pas vu, à la fin du dernier siècle et au commencement de celui-ci, s'élancer sur les mers, ces hardis marins ? et ne les avons-nous pas vus souvent revenir traînant, après leur frêle esquif, le léopard honteux de sa défaite ?

La Bretagne ne le cède en rien au reste de la France, et vous allez en avoir la preuve.

Elle n'a point adopté de suite les idées nouvelles que lui apportait la révolution ; elle a résisté, et de sanglants monuments pourraient attester que la force contre elle n'a pas toujours triomphé.

Cependant, elle ne voulait point rester en arrière, mais elle voulait, comme toujours, être convaincue ; elle voulait voir, étudier.

Aussi, dès l'année 1798, il s'établissait, à Nantes, une Société savante.

Deux docteurs-médecins et un pharmacien en étaient les fondateurs.

Une année s'était à peine écoulée, que les arts et l'agriculture étaient venus s'associer à l'œuvre, et, successivement jusqu'à nos jours, chaque année a vu la Société s'enrichir de noms éminents dans les lettres, les arts, l'industrie et le commerce.

Cette Société justifie complètement aujourd'hui le nom qu'elle a pris : *Société royale académique de Nantes*.

Ses règlements, placés dans la première livraison du premier volume de chaque série, présentent plusieurs articles qui m'ont paru dignes de remarque.

Ainsi l'article 32, au titre des présentations et réceptions, porte que :

« Nul candidat n'est admis s'il ne joint à son bulletin de » présentation une production qui justifie qu'il s'occupe » effectivement des sciences, des lettres ou des arts. »

Point de justification, point d'admission. N'est-ce pas déjà une preuve de ce caractère dont je vous ai parlé tout à l'heure ?

L'article 54 établit la division de la Société en trois sections : au premier rang, ces trois inséparables, aussi anciens que le monde, agriculture, commerce et industrie ; 2e section, médecine ; 3e section, lettres, sciences et arts.

Puis, ajoute cet article, chaque nouveau membre, immédiatement après son admission, est placé par le comité central dans la section de sa spécialité.

Article 55, chaque section a son règlement spécial qu'elle soumet à l'approbation de la Société.

Ainsi l'ordre, la méthode, la classification, rien n'est oublié.

On voit l'esprit analytique préparant ses moyens, et nous verrons bientôt comment il en tire parti.

La Société royale académique de Nantes a une bibliothèque dans laquelle se trouvent tous les livres, mémoires, brochures, journaux adressés à la société, ainsi que les rapports des commissions, les titres d'admission des candidats et les mémoires qui ont concouru pour les prix.

Et, en cas de dissolution de la Société, cette bibliothèque doit être remise en totalité à celle publique de la ville avec inventaire, pour y rester déposée jusqu'à ce qu'il se présente une nouvelle Société qui en fasse la demande.

Elle a un jardin botanique très bien fourni, très bien entretenu. Elle possède une flore de la province très-complète.

Elle a fondé un athénée public dans lequel sont professés gratuitement la littérature française et latine, langue et littérature anglaises, histoire et géographie, physique, chimie industrielle, économie politique et commerce, histoire naturelle, phisiologie, hygiène, anatomie comparée, hygiène *vétérinaire*.

C'est-à-dire tout ce qui est utile et agréable, *utile dulci*.

C'est là comme vous le voyez, Messieurs, une institution vraiment utile et qui ne laisse rien à désirer.

Le but que s'est proposé la Société, dit M. Melliner, président de la séance du 8 janvier 1840, a été de faire connaître la Bretagne, de rechercher et indiquer sans crainte, sans hésitation et sans préoccupation étrangère, les améliorations qui peuvent contribuer à ses progrès en tout genre; on conviait à cet œuvre tous les membres de la Société, dans les limites de leurs études de prédilection autant que possible.

Le but ainsi montré, l'honorable président examine successivement les travaux auxquels on doit se livrer pour l'atteindre. Il propose un plan que j'ai trouvé admirable.

1° Instruction publique, sciences, lettres et beaux arts;
2° Agriculture;
3° Commerce de Nantes;
4° Industrie Nantaise;
5° Architecture et voirie;
6° Mœurs à Nantes.

A chacun de ces titres M. Melliner pose et donne à résoudre des questions des plus intéressantes, et qui, résolues, apporteront nécessairement les résultats les plus satisfaisants et dont la connaissance ne serait assurément pas inutile.

Il invite chacun de ses collègues dans leur spécialité à traiter ces diverses questions.

N'est-ce pas là, Messieurs, le véritable moyen de bien étudier, bien faire connaître un pays, le saisir sous toutes ses faces à la fois.

Pour ma part, c'est cette classification, ce plan que je voudrais voir adopter chez nous ; nous y gagnerions tous.

A Meaux comme à Nantes, l'agriculture, les lettres, les sciences, les arts et le commerce sont florissants.

Pourquoi donc ne pas mettre chacun de nous dans sa spécialité, pourquoi chaque spécialité ne serait-elle pas tenue d'apporter au centre commun son tribut.

Pourquoi donc ne ferions-nous pas aussi connaître l'état de l'agriculture en Brie, les moyens de l'améliorer.

Manquons-nous donc d'agriculteurs capables, assez intelligens pour non seulement cultiver, mais encore se rendre compte des moyens, des causes, des résultats et pour en rendre compte aux autres? assurément non.

La culture en Brie est entre les mains d'hommes qui presque tous ont reçu de l'instruction, presque tous lettrés; ce n'est pas comme en Bretagne où la culture est dans les mains d'hommes chez qui la routine est presque la seule science.

Pourquoi la section des lettres, sciences et arts ne rendrait-elle pas compte de l'instruction publique à Meaux, dans tous ses degrés?

Le commerce n'aurait-il donc rien à nous apprendre sur son état actuel à Meaux? ne pourrait-il pas nous initier aux causes de ces malheurs, de ces accidents si graves qui depuis quelques années ont frappé la place de Meaux, et ont influé si gravement sur la confiance publique? Ne pourrait-il pas nous dire si le mal est sans remède? si au contraire le remède n'est pas à côté du mal?

Connaissons-nous bien l'industrie Meldoise? l'avons-nous étudiée? a-t-elle dit son état, ses moyens, les améliorations dont elle est susceptible?

Enfin, Messieurs, pourrions-nous dire quelles sont les mœurs Meldoises? or, ici j'entends par mœurs, dans les différentes classes de la société, ces habitudes intimes, ces croyances, tout ce qui enfin caractérise la vie de l'homme, prise sous ses bons et mauvais rapports.

Croyez-le bien, Messieurs, ce serait une œuvre véritablement belle, véritablement digne que celle qui, faite par une communauté de travailleurs, présenterait le tableau complet que je sollicite de la Société; et ne pensez pas que cette œuvre soit chose difficile. Nous avons dans le sein de cette assemblée tous les hommes qu'il nous faut pour y arriver. J'y vois en effet des hommes aux capacités, à l'intelligence supérieures, chacun dans leur spécialité. Pourquoi donc nous refuseraient-ils leur concours? Alors que les loisirs sont venus remplacer chez eux de longs et honorables travaux, pourquoi n'en consacreraient-ils pas quelques-uns à nous apprendre ce qu'ils ont vu, ce qu'ils ont su? Pourquoi, semblables au voyageur qui arrive heureusement au port après de longues et rudes épreuves, ne nous retraceraient-ils pas la route qu'ils ont suivie? ne nous feraient-ils pas connaître les écueils qu'ils ont rencontrés? comment ils les ont évités? les ports qui leur ont donné asile? Pourquoi enfin ne mettraient-ils pas à la disposition de leurs concitoyens leur savante expérience?

Ce ne serait pas seulement une bonne œuvre, Messieurs, ce serait un devoir; mais je m'égare, Messieurs, il ne m'appartient pas de donner ici des conseils, c'est à moi à en demander.

Je reprends donc mon analyse.

Dans une séance publique du huit décembre 1839, M. [illegible], l'un des savants professeurs de l'école de médecine de Nantes et président de la Société royale académique, a prononcé un discours remarquable par l'élévation des sujets qu'il a traités, par la haute indépendance de ses idées, et par un style qui assurément était digne du sujet.

Le libéralisme le plus pur, mais en même temps le plus intelligent, règne d'un bout à l'autre de ce chef-d'œuvre de littérature.

On y retrouve l'expérience et le caractère Breton dans toute leur force et vigueur.

Je tremble, Messieurs, à la pensée d'analyser le discours de M. Sallion, tant, j'en suis convaincu du moins, il doit perdre à cette analyse.

Il trace, à larges traits, la mission des Sociétés savantes, placées en avant du mouvement intellectuel, pour faire connaître ce qui peut servir aux intérêts communs, et aussi pour signaler ce qui peut apporter à ces intérêts un préjudice prochain ou éloigné.

Passant ensuite à la question sociale tout entière, il signale, hardiment, l'influence dissolvante de la discussion et de l'analyse appliquées à l'ordre moral et religieux.

Regardons autour de nous, dit-il; quelle est notre foi? quelle est notre espérance? Les liens de famille, relâchés ou rompus; plus de fête au foyer domestique, de touchants anniversaires, de joies naïves, de plaisirs simples et purs.... *Plus de* croyances salutaires et consolatrices.....

Qui de nous, Messieurs, oserait critiquer ce rapide et sévère tableau?

Qui de nous, en regardant autour de lui, oserait l'accuser de manquer de vérité?

Malheureusement, nous ne pouvons pas même le taxer d'exagération.

Il nous démontre qu'il est des sujets sur lesquels la raison humaine n'a point à se prononcer, et que, pour le bonheur de l'humanité, elle ne doit pas même examiner.

A quoi a servi, on se le demande, l'examen auquel se sont *livrés* les philosophes?

A rien, sinon, comme le dit M. Sallion, à jeter dans les cœurs un doute accablant qui les glace, qui saisit et torture les esprits, même les plus élevés; et qui, passant chez le vulgaire, le pousse à contrôler ce qui était pour lui un objet de vénération, et bientôt à secouer, comme un joug tyrannique, les impressions qu'il avait reçues par l'autorité des lois civiles et religieuses, et à ne vouloir, désormais, rien accepter qu'il ne l'eût sanctionné par le poids de son propre jugement.

De là, cette absence de toute pensée collective; la présence continue de l'égoïsme, qui est devenu la loi suprême.

M. Sallion émet, avec M. Matter, correspondant de l'institut et inspecteur général des études, que cet état de choses, qui serait la ruine inévitable de la civilisation, ne sera que transitoire, comme appartenant à un monde de crises, d'essais, de révolutions et de réformes; et que, tôt ou tard, ce monde se reposera dans un milieu convenable.

M. Sallion, après avoir signalé le mal et émis ses espérances, recherche les moyens de réaliser celles-ci.

Il est dans la nature des masses de vouloir le bien, dit-il, et si les mesures employées manquent leur but, ce ne peut être que par suite d'erreurs.

A l'appui de cette opinion, il cite ce qui a lieu à l'égard du paupérisme; il démontre qu'à aucune autre époque, on ne fit tant pour mettre fin à cette plaie sociale; et pourtant, jamais elle ne fut plus vive, plus inquiétante.

Il en tire cette conséquence : « Qu'il n'est pas vrai que le
» problème de la moralité du pays ne soit autre, en réalité,
» que celui des souffrances sociales; que, pour améliorer
» les masses, il ne s'agisse que d'ôter à l'homme honnête,
» mais pauvre, souffrant et assailli par les tentations de tout
» genre, les occasions de faillir; qu'on doive soulager la
» misère des pauvres, venir en aide à l'ouvrier malade ou
» sans ouvrage, donner un asile à ceux qui n'en ont point. »

Puisque partout ces vœux ont été examinés :

« Non, s'écrie M. Sallion, tout cela n'est pas suffisant,
» car l'homme ne vit pas *seulement du pain de la vie;* il
» faut donc non-seulement pourvoir à ses besoins physiques,
» il faut encore l'aumône de l'exemple, le patronage de la
» vertu; en deux mots, il faut se persuader que la philantropie n'est pas la charité, qu'elle ne saurait jamais la rem-
» placer. »

L'orateur flétrit ensuite, en termes sévères, ces écrivains,

ces publicistes qui, blâmant, calomniant le passé, exaltent le présent qu'ils montrent en progrès universel. — Opinion flatteuse que notre orgueil prend au sérieux, et qui ne serait que ridicule, dit-il avec raison, si elle n'avait eu pour résultat inévitable la manie de détruire ou de réformer, sans autre examen, tout ce qui portait le caractère des temps passés.

De là, dit-il, le mépris de l'expérience et des conseils de l'âge mûr, sans lesquels, suivant lui, point de véritable progrès possible.

Il veut que nous comprenions le progrès, comme nous devons désirer que le comprennent nos neveux, en le fondant sur le concours des lumières fournies par la tradition et par le temps présent.

Là, Messieurs, nous retrouvons le Breton acceptant le présent, mais en le mêlant au passé.

M. Sallion recherche où sont, dans les conquêtes de l'humanité, les éléments du progrès social et du bonheur qui doit en être la conséquence?

Est-ce dans l'instruction ?

Est-ce dans l'industrie ?

Ces deux léviers qui mettent actuellement en mouvement le corps social.

Suivant lui, l'industrie, appelée à pourvoir aux besoins physiques de l'homme, doit, pour acquitter son contingent d'action légitime dans l'œuvre sociale, se borner à satisfaire ses besoins en de justes proportions, sans prétendre usurper une domination qui deviendrait la source des plus grands désordres.

La philosophie de l'histoire, et c'est la seule vraie, nous montre, dit l'orateur, que chez tous les peuples, le perfectionnement moral, le seul qui soit propre à affermir les Sociétés, a toujours été en raison inverse du progrès matériel.

Le progrès industriel n'amène pour les masses que des besoins faibles qu'elles ne peuvent le plus souvent satisfaire

que par des moyens qui ne sont pas toujours avoués, ni avouables.

Ce jugement de l'académicien Nantais est sévère sans doute, Messieurs, si nous le prenons dans un sens absolu ; mais si nous regardons autour de nous, si nous observons ce qui s'y passe, nous ne repousserons pas complètement ce jugement , nous le tiendrons pour vrai dans bien des cas.

L'instruction, comme moyen, est également examinée. Elle est admise, mais admise avec discrétion à certaines conditions.

On repousse cette doctrine qui voudrait donner une base scientifique à la morale, à la religion, à toutes ces idées qui doivent servir de fondement à l'ordre social, qui voudrait qu'il n'y eût plus de nos jours que *la vérité démontrée et comprise* qui puisse long-temps faire la loi et gouverner les hommes.

Ce serait vouloir que la science suppléât la vérité, la morale, la religion, le bonheur, comme le dit éloquemment M. Lamennais : « On voudrait que les enfants d'Adam vécussent du fruit qui a tué leur père. »

L'instruction sera donc admise comme moyen, mais sous la condition de la donner à tous suivant leurs besoins, — c'est-à-dire suivant leur position, — sous la condition que l'instruction ne déplacera pas, ne rendra pas malheureux celui qui la recevra ; ne lui créera pas des besoins qu'il ne puisse satisfaire ; ne sera pour lui ce verre optique à travers lequel il apercevra ces positions dorées qu'il ne peut atteindre ; ne le jettera pas dans cette espèce de limbes d'où il ne pourra sortir.

Il ne faut pas que l'instruction soit une simple affaire de mémoire.

Pour que l'instruction soit sagement et utilement donnée, il faut la classer non seulement suivant les âges, mais encore suivant les positions.

Pourquoi en effet donner à l'artisan, au laboureur l'instruction nécessaire au politique, au publiciste.

Pourquoi faire par l'instruction, que chacun se croie déplacé dans la modeste sphère où la providence l'a placé, soit mécontent du rang qu'il occupe, se croie appelé à de hautes destinées qu'il ne peut atteindre.

Ne serait-ce pas là faire des malheurs, encourager des tendances fâcheuses et contraires au vrai libéralisme, à celui de l'évangile fondé sur la loi de la charité universelle, qui veut que toutes ces conditions s'estiment également et s'aident mutuellement.

L'instruction, quelque bien graduée qu'elle soit, ne satisfera qu'aux besoins de l'intelligence au point de vue physique.

Elle ne suffira donc pas au bonheur social si à cette instruction ne vient se joindre une *bonne éducation*, c'est-à-dire l'éducation des mœurs, l'exemple de la famille.

Il faut donc un choix bien réfléchi dans l'instituteur.

A cette occasion, l'orateur se livre aux considérations les plus élevées dans l'examen des conditons requises pour le bon instituteur.

Il puise à longs traits, dans le christianisme, cette source inépuisable des bons principes.

Aussi ce n'est point seulement à l'esprit, c'est encore au cœur que doit s'appliquer l'instituteur; c'est également au corps.

M. Sallion recommande les langues vivantes, le goût littéraire ;

Il recommande l'instruction publique depuis les salles d'asile, jusqu'au degré le plus élevé de l'instruction.

Rien enfin, Messieurs, n'est oublié dans ce discours plein de convenance, de libéralisme, et, je le répète, je regrette de n'en faire qu'une analyse restrinte. Il devra figurer avec distinction dans nos archives comme enseignement du bien et modèle de style.

Après ce chef-d'œuvre littéraire vient un compte rendu.

D'abord un article nécrologique, dans lequel un juste tribut est payé par la société à ceux de ses membres que la mort est venue frapper dans le cours de l'année. Pieuse coutume, Messieurs, qu'on est heureux de retrouver dans un coin de la France, et qui prouve cet esprit de famille, cette religion du cœur que je vous ai dit comme caractérisques du Breton.

On rend compte ensuite des admissions faites pendant l'année, et parmi les honorables noms cités, nous reconnaissons quelques célébrités Européennes, je devrais dire universelles, ainsi sir John Herschel, célèbre astronome, et M. le baron Larrey.

On rend compte des secours donnés par l'administration des moyens financiers; puis on examine si, dans le cours de l'année, la société académique a rempli sa mission.

Examinons d'abord de nouveau, mais à grands traits, ce qu'on doit attendre de l'académie. L'académie a pour but de vérifier, d'examiner, d'analyser les conceptions; de les critiquer, de les apprécier, de les juger, de les comparer aux théories anciennes; de juger de leur compatibilité, de briser les unes en adoptant les autres si elles ne peuvent s'allier, et s'il est démontré que les nouvelles valent mieux que les anciennes.

De constater les acquisitions faites, d'indiquer celles dont le besoin se fait sentir.

Elle doit encore tendre à l'amélioration morale de la société du peuple surtout, qui n'a pas la force nécessaire pour sortir de sa fâcheuse condition.

« Les académies, dit le vice-président, ne doivent plus
» être une arène aux graves méditations de la science, ou
» aux heureux ébats d'une littérature élégante et coquette.

» La littérature, les beaux arts, les sciences, soit dans
» leurs vues spéculatives, soit dans leurs nombreuses appli-
» cations à l'industrie, ne peuvent être envisagés, abstrac-
» tion faite du but moral : but sans lequel l'individualisme

» et le dogme égoiste, brutal et dissolvant des droits res-
» sortiraient comme conséquences inévitables de la pro-
» gression du bien-être matériel, pour se substituer au prin-
» cipe civilisateur, charitable et social des devoirs. »

Répondant à cet appel, M. le docteur GUÉPIN s'occupe de la question de système pénitentiaire, question étroitement liée aux progrès de la morale publique. M. le docteur GUÉPIN pose ainsi sa pensée : *prévenir* et *réformer* tel doit être le but de tout système pénitentiaire, doctrine sublime qui est celle de toute bonne mère de famille, et qui doit être dès lors celle de la société tout entière.

Les œuvres des artistes, les beaux arts enfin ont aussi trouvé place dans ce compte rendu, dans lequel on fait ressortir leur influence sur les masses. MM. SUC et MÉNARD, comme sculpteurs, ont reçu les éloges que mérite un véritable talent.

Il est également rendu compte de travaux historiques remarquables sur la Bretagne; la géologie, la minéralogie, la botanique, la bibliographie, le droit, la procédure même, tout est passé en revue, car tout a été examiné et traité dans le courant de l'année 1839.

Après avoir ainsi remis sous les yeux de la société, les œuvres littéraires, scientifiques, artistiques et historiques de la société, le compte-rendu passe en revue les sciences matérielles; agriculture, commerce et industrie.

Il résulte de cet examen qu'on s'est beaucoup occupé des moyens de communication de la navigation de la Loire, cette artère qui apporte constamment vers Nantes la vie et le mouvement. Tout ce qui a rapport à l'agriculture et à l'industrie est un intérêt purement local; et n'est d'ailleurs qu'à l'état d'analyse dans ce compte-rendu.

Vient ensuite la section de médecine qui apporte aussi son tribut.

Ici, Messieurs, je dois nécessairement m'arrêter. Heureux si je ne vous ai pas fatigués par des développements auxquels je me suis, je l'avoue, laissé très-volontiers entraîner.

COMPTE-RENDU DES TRAVAUX

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, AGRICULTURE, COMMERCE, BELLES-LETTRES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DE LA SOMME,

Pendant les années 1840, 1841 et 1842,

Par M. CHAUVEAU.

L'Académie d'Amiens a été fidèle au mandat qu'elle s'est imposé. Agriculture, physique, chimie, histoire naturelle, commerce, géologie, archéologie, histoire, littérature, musique, peinture, voilà quels ont été les objets variés des travaux de l'Académie, et autant que je puis en juger, tout y est traité de manière à exciter un vif intérêt.

On remarque dans le volume publié une série d'observations sur la mesure des températures, par M. Pollet.

Une notice sur quelques composés iodés et de leur emploi dans les arts, par M. Bor, pharmacien. On y remarque ce qui suit :

L'iode a été découvert en 1813 par M. Courtois, salpêtrier de Paris ; mais c'est à M. Gay-Lussac que l'on est redevable de la connaissance de ses principales propriétés. L'iode est solide à la température ordinaire. Sa forme est lamelleuse, son éclat métallique, sa couleur bleu-grisâtre, son odeur forte et analogue à celle du chlore, sa saveur très-âcre, sa pesanteur spécifique cinq fois environ plus grande que celle de l'eau. Il forme sur la peau des taches

d'un jaune brunâtre qui ne tardent point à disparaître. Projeté sur des charbons ardents, il répand des vapeurs violettes. L'iode, presque pas soluble dans l'eau, se dissout facilement dans l'alcool et l'éther.

Ce corps élémentaire, qui n'a servi jusqu'ici que comme réactif dans les laboratoires et comme remède dans les maladies scrophuleuses, est susceptible d'être employé dans la teinture. Toutefois les étoffes de coton sont les seules que l'auteur ait réussi à teindre; les essais qu'il a tentés sur celles de soie et de laine n'ont pas produit de résultats satisfaisants. Il entre dans de grands détails sur les opérations qui l'ont conduit à imprimer des velours de coton à l'iodure rouge de mercure. La couleur rouge-orange de ces étoffes peut résister aux acidulées, aux bains alcalins, enfin à l'action, très-destructive pour une nuance aussi délicate, des rayons solaires du mois d'août. Un bain d'iodure de plomb a donné au velours qu'il y a plongé une couleur d'un jaune très-beau et très-éclatant; mais cette couleur a si peu de stabilité, que c'est à peine si elle a résisté aux lavages ordinaires.

Notice sur l'emploi d'une substance propre à remplacer l'ichtyocolle ou colle de poisson dans la clarification de la bière, par M. Bor, *pharmacien.*

La colle de poisson se prépare surtout en Russie avec les vésicules aériennes de plusieurs espèces de poissons, particulièrement avec celles du grand esturgeon qui est très-commun dans le Volga, et dans les autres fleuves qui se jettent dans la mer Noire et dans la mer Caspienne. Ces vésicules sont mises dans l'eau froide pour être ramollies, puis on les nettoye et on en détache les membranes extérieures; l'intérieure est ensuite roulée sur elle-même, blanchie à l'acide sulfureux et séchée. Avant la fin de la dessication, on lui donne la forme de lyre, de cœur ou de livret. La colle de poisson sert à plusieurs usages, entr'autres à la clarification de la bière.

Cette substance venant de l'étranger et étant en outre à un prix passablement élevé, l'auteur de la notice pense être utile à l'industrie en la remplaçant par une autre substance qu'on peut se procurer en quantité suffisante pour les besoins du commerce, et dont le prix est bien inférieur.

La géline est la substance proposée pour remplacer la colle de poisson dans la clarification de la bière ; depuis six années elle a été employée avec succès par des brasseurs d'Amiens. La géline est extraite des cornillons de la corne de bœuf, débarrassés par l'acide muriatique du sous-phosphate et sous-carbonate de chaux qu'ils contiennent. La corne de bœuf est formée de deux substances bien distinctes ; l'extérieure qui est dure, luisante, transparente lorsqu'elle est réduite en lames minces, cornée, inattaquable par les acides et composée entr'autres corps d'une matière analogue aux ongles, sert journellement à faire des peignes et autres objets de tabletterie ; l'intérieure appelée cornillon est moins dure que la première, opaque, attaquable par les acides et formée d'un tissu gélatineux dont les cellules filamenteuses servent à faire la géline.

Après avoir donné le procédé pour obtenir la géline, après avoir fait connaître l'emploi de cette substance qui consiste à la laisser ramollir pendant quelques heures dans une quantité suffisante d'eau froide, et de ne l'ajouter au brassin que lorsque le houblon a été assez pénétré par le bouillon et qu'il commence à se précipiter, l'auteur de la notice assure qu'il résulte de l'expérience qu'un kilogramme de géline suffit à la clarification de 5 hectolitres de bière.

Notice sur l'institut agricole de Roville, par M. Dubois.

Roville est situé au pied d'un coteau escarpé, formant la limite du bassin de la Moselle qui coule ordinairement à 15 kilomètres du village ; mais lors de ses débordements qui sont fréquents, elle s'approche jusqu'à 7 ou 8 kilomètres, en ratissant les terres cultivées et en les couvrant de débris

de roches entraînées du haut des Vosges. Les terres de l'établissement sont situées pour un tiers sur le coteau, pour les deux autres tiers dans la vallée de la Moselle. Après ces détails de topographie et d'autres sur la nature du sol, l'auteur rapporte le mode de culture employé par M. de Dombasle, directeur de l'institut agricole de Roville. Ce mode de culture paraît quelquefois s'éloigner des idées généralement reçues parmi nous ; mais M. de Dombasle avoit pour lui une expérience de vingt années.

Vient ensuite l'éloge le plus flatteur du fondateur de l'établissement (à cette époque l'agriculture n'avait pas encore eu à déplorer sa perte) ; c'est un vieillard moins accablé par les années que par les souffrances, retenu souvent dans sa chambre pendant une semaine entière, et cependant il sait tout ce que l'on a fait, tout ce qu'on doit faire. Rien ne lui échappe ; il sait jour par jour, heure par heure, ce que l'on a fait en tel endroit, en combien de temps, avec combien de chevaux. Sa puissante volonté, plus forte que sa maladie, embrasse et dirige l'immense travail d'une vaste exploitation. Les élèves, au nombre d'une trentaine, suivent des cours d'agriculture, de médecine-vétérinaire, de botanique, d'arpentage et de comptabilité agricole. L'instruction est aussi pratique que théorique ; c'est là son plus grand mérite, et c'est là ce qui la rend précieuse pour les élèves. Qui ne verrait avec joie se multiplier des établissements agricoles où les jeunes gens apprendraient tout ce qu'il faut pour bien conduire une ferme, des écoles simples, peu dispendieuses, presque entièrement pratiques. Ce serait le moyen le plus efficace pour retenir dans les campagnes une foule de jeunes gens trop faibles pour ne pas être entraînés par la corruption des villes.

Depuis que cette notice a été écrite, l'agriculture a pleuré la mort de M. de Dombasle ; elle a voulu faire survivre le souvenir de ses bonnes actions et de ses modestes travaux, en élevant à sa mémoire un monument durable. La Société

d'agriculture de Meaux a uni ses sympathies aux sympathies des autres Sociétés, et dans la séance de janvier vous avez résolu, Messieurs, que la Société présenterait aussi son offrande pour l'érection de ce monument, qui sera un hommage au mérite et un encouragement au bien pour la génération naissante.

Mémoire sur l'introduction en France des bêtes à cornes étrangères, par M. Spineux.

Dans ce mémoire, que l'Académie d'Amiens a cru devoir adresser à la Chambre des Députés et au Ministre de l'agriculture et du commerce, l'auteur a traité l'importante question de l'introduction en France des bêtes à cornes étrangères. L'abaissement du prix de la viande doit être la conséquence du progrès de notre agriculture et non pas provenir de la brusque irruption des bestiaux étrangers ; autrement ce serait favoriser quelques localités dans la consommation de leur viande et faire enchérir le prix du pain pour tout le monde. M. Spineux ne veut pas de prohibition; mais il pense que les droits de 50 fr. par bœuf de 350 kilogrammes et de 25 fr. par vache de 225 kilogrammes ne sont pas exhorbitants. Vous en jugerez, Messieurs, par les raisons que donne l'auteur du mémoire, raisons que je tâche d'analyser.

La France possède peu de vallées propres aux pâturages. Elle doit forcément recourir aux prairies artificielles, à l'aide desquelles les animaux engraissent à l'étable et coûtent plus cher que ceux qu'on engraisse aux pâturages. D'un autre côté, nos cultivateurs manquent de fumier, et l'engrais des bestiaux à l'étable peut seul leur en procurer. Si donc ce dernier engrais n'est pas encouragé par un droit un peu élevé, les cultivateurs cesseront de se livrer à l'engrais, ou du moins le réduiront considérablement ; de là une diminution considérable de fumier, réduction dans les récoltes, et nécessairement renchérissement dans les grains.

L'auteur du mémoire applique ce même raisonnement à l'entrée des bestiaux maigres qui s'engraisseront à l'étable, produiront des engrais. Ainsi, d'après lui, autant il importe d'empêcher l'introduction d'un trop grand nombre de bestiaux gras, autant il importe de favoriser l'entrée des jeunes bestiaux. A cause de leur âge, ils supporteront mieux les fatigues du voyage; leur admission augmentera le fumier, la suppression des jachères; de là une production plus grande de produits agricoles, baisse dans le prix de la viande, sans accroissement du prix du pain.

Mémoire sur les ravages de la morve dans le département de la Somme, par M. Dubois.

Dans ce mémoire, qui m'a paru très-intéressant, l'auteur parle des ravages causés par la morve et des dangers qu'elle peut faire naître pour les hommes eux-mêmes, en contact avec les animaux infectés. Il considère son accroissement dans les derniers mois de 1840 comme le résultat du système adopté par les non-contagionistes.

Après avoir montré la doctrine de la contagion de la morve, professée hautement par tous les auteurs anciens et par tous ceux qui ont créé chez nous la science vétérinaire, il cherche les raisons qui ont pu empêcher la vérité de pénétrer en France. Je l'avouerai, dit ce médecin, c'est la médecine humaine qui a fait faire fausse route à l'art vétérinaire. Il y a trente ans que l'illustre Broussais vint proclamer ce grand principe de la médecine actuelle, que l'inflammation était presque la seule cause de toutes nos maladies. Tel est l'esprit de l'homme, qu'il peut rarement rester dans les bornes de la raison. A côté d'une vérité qu'on proclame, surgit presque toujours une erreur qui prend racine dans cette vérité même. Les élèves dépassèrent le maître. L'inflammation fut pour eux la cause unique de toutes nos affections. Toutes les causes spéciales furent niées par eux, tous les virus proscrits dans leurs livres; la contagion des

dartres fut dès lors déclarée impossible. La rage elle-même n'eut plus pour cause un virus particulier; on ne vit plus en elle qu'une affection nerveuse, produit spontané d'une imagination malade et craintive. L'esprit de corps s'en mêla. Broussais était médecin militaire, tous les médecins militaires le reconnurent pour leur chef; les vétérinaires de l'armée soumirent à la même impulsion la médecine hippiatrique; et, chose remarquable, c'est de la même époque que datent les premiers faits qui constatent le danger de la morve communiqué du cheval à l'homme! Des faits avaient été signalés; mais on se refusait encore à l'expérience. Les opposants disaient qu'avant de vouloir démontrer la contagion de la morve du cheval à l'homme, il fallait la démontrer chez les animaux eux-mêmes; que celle-ci étant niée, l'autre n'était plus probable.

Une réponse décisive leur fut donnée. Le pus pris sur des hommes qu'on disait atteints de farcin ou de la morve, inoculé à des chevaux et à des ânes leur donna la morve et le farcin. Donc les hommes avaient bien réellement ces deux affections; donc ils les avaient prises par le contact des chevaux qui en étaient malades; donc le farcin et la morve étaient contagieux du cheval à l'homme, et à plus forte raison du cheval au cheval.

Le principe de la contagion une fois établi, M. Dubois indique comme mesure de précautions : 1° les visites fréquentes chez les personnes qui reçoivent des chevaux étrangers ou de passage; 2° la défense d'envoyer en cantonnement des chevaux de garnison qui n'auraient point été visités préalablement par les vétérinaires de la ville, de concert avec ceux des régiments; 3° la prohibition de la vente des chevaux réformés sans visite préalable; 4° la défense expresse de faire coucher des hommes dans des écuries où se trouvent des chevaux infectés; 5° enfin la nécessité d'établir des rapports fréquents, et de s'entendre avec les préfets des départements voisins pour rendre communes les mesures proposées et prévenir les invasions réciproques.

Mémoire sur l'électricité dynamique, par M. Pollet.

Dans ce mémoire très-savant, et qui, pour être convenablement analysé, demande des connaissances profondes en physique, l'auteur présente l'ensemble des faits qu'embrasse aujourd'hui l'électricité dynamique. Jusqu'en 1820, l'électricité et le magnétisme avaient été considérés comme des objets tout-à-fait distincts. On avait pensé que lorsqu'un fil conducteur réunit les deux pôles de la pile voltaïque, l'électricité ne se manifestait plus par aucun signe extérieur ; que tout en dedans était en activité et en mouvement, mais qu'au dehors tout était immobile et inerte. Œrsted, physicien danois, remarqua le premier que ce même fil conducteur dévie une aiguille aimantée. Par cette observation, une carrière immense s'ouvrit aux savants de tous les pays ; la science prit de rapides développements et s'enrichit de phénomènes merveilleux. Il est aujourd'hui démontré, et le travail de l'auteur du mémoire tend à l'établir, qu'il existe entre le magnétisme et l'électricité l'analogie la plus intime. Cette analogie est même tellement frappante, qu'on est contraint de reconnaître l'identité des deux agents, dont l'un n'est qu'un état particulier de l'autre.

On remarque aussi un excellent discours sur l'amour de la cité, par M. Dauphin, conseiller à la cour royale, dans la séance du 16 juillet 1842. Je vous engage, Messieurs, à le lire dans l'ouvrage, car il le mérite.

Vient ensuite une ode à Jeanne Hachette, par Mme Fanny Denoix, et une épître en vers à M. de Pongerville, membre de l'Institut, par M. Berville.



DE LA

CULTURE DU BLÉ EN CHINE,

Par M. MACIET.

De tout temps l'agriculture a été honorée en Chine comme le plus utile et le premier des arts.

La culture du blé est, après celle du riz, l'emploi principal du sol et des bras de cette immense contrée.

Nous allons montrer que, malgré leur isolement, les Chinois, par leur esprit ingénieux d'observation, ont su trouver des moyens de culture analogues à ceux en usage en Europe.

Le blé étant cultivé dans presque toute l'étendue de la Chine où il couvre des espaces immenses, doit être semé et moissonné à des époques différentes, conformément au climat de chaque région agricole de cet empire.

On cultive cette plante dans presque toutes les qualités du sol, même sur les penchants des montagnes : on sème même dans des terrains marécageux après l'enlèvement du riz.

Après avoir amendé la terre par l'application d'abondants engrais animaux, dans le pays d'*Amoy*, par exemple, où le sol est presque totalement composé de pierres sableuses et de détritus granitiques, qui ne produit ordinairement que des mousses, des pins rares et rabougris, on sème le blé à

300 ou 400 mètres au-dessus du niveau de la plaine, sur des coteaux formés en terrasse.

Partout la plus scrupuleuse attention veille à écarter la moindre apparence de mauvaises herbes, surtout la *nielle*.

Lorsque les pluies d'automne ont suffisamment détrempé le sol, le laboureur chinois se prépare à le mettre en culture. Dès que la charrue a remué le terrain, la herse vient à son tour briser les mottes ; les sillons larges et profonds une fois établis, les touffes de blé, venues chacune d'un seul grain de blé et levées sur un terrain où elles ont été plantées en pépinière, sont transplantées lorsqu'elles ont atteint 12 à 14 centimètres de hauteur. On les espace dans les sillons.

Une de ces touffes recueillie aux environs de *Cha-San* contenait 29 brins. Un autre carré contenait 15 touffes *plantées* à égale distance.

En examinant 15 épis bien mûrs choisis sur une touffe, je trouvai qu'ils contenaient chacun de 35 à 40 grains ; 1,065 de ces grains pesaient 30 grammes ; ce qui donne 35,145 grains au kilogramme.

Ce procédé de culture exige des soins et une dépense bien compensés par le produit qu'en retire le laboureur.

Les engrais employés sont les résidus que laissent les grains de moutarde, les poils des animaux, les cheveux et la barbe recueillis par les barbiers, la chaux provenant des coquilles calcinées, les limons des canaux, les débris des végétaux, les fientes, mais principalement les excréments humains. Ce dernier engrais est tellement estimé en Chine, que dans chaque famille il y est conservé avec soin et vendu à des prix élevés, au point que tout individu du peuple en reçoit une petite pièce de monnaie toutes les fois qu'il se présente pour demander certaine permission.

Nota. Cet engrais est mêlé en petite quantité avec de la terre grasse et on le met en *gâteaux* que l'on fait sécher au soleil : ces gâteaux (jolis gâteaux ma foi) sont vendus aux fermiers qui

ne les emploient jamais dans leur état compacte; ils les jettent dans des fosses, où étant délayés ils acquièrent une fermentation putride, état dans lequel il est répandu sur le sol labouré.

Pendant l'hiver, les blés restent bas et le cultivateur s'en occupe à peine. Mais dès le mois d'avril la végétation prend un rapide essor. Les Chinois n'attendent pas la parfaite maturité pour faire la moisson, dans la crainte que les grains ne tombent. Lorsque les blés sont coupés, ils les laissent sécher sur le sol, puis ils sont transportés dans la grange pour être battus.

Nota. Le mode de plantation ci-dessus indiqué n'est pas le seul en usage en Chine. Les semoirs y sont connus et employés de temps immémorial. Les savantes recherches de M. Stanislas Julien nous ont appris que les semoirs, dont l'invention est encore moderne en Europe, avaient été imaginés en Chine depuis des siècles, avant que la première idée en soit venue aux agronomes européens.

Il indique même un cultivateur chinois qui, dans les premières années de l'ère chrétienne, montrait au peuple à se servir du *semoir* pour répandre les grains, et d'un auteur du même temps qui enseignait le moyen de se servir du *semoir-charrue*.

Nota. La culture chinoise du froment par repiquage en lignes se pratique en France, sur une assez grande échelle, dans l'établissement agricole de M. de Renneville, département de la Somme. Les produits beaucoup plus élevés que ceux de la culture ordinaire et l'économie réalisée sur la semence suffisent à couvrir l'excédant des frais de main-d'œuvre. Le résultat en argent est le même pour le cultivateur; seulement il y a de nombreux salaires distribués à des enfants qui dans la culture ordinaire ne seraient pas occupés.

Quant aux semoirs, la Société royale d'agriculture a provoqué de nombreuses expériences, dont le résultat éclairera le public agricole sur leur emploi.

RAPPORT

SUR LES OUVRAGES

PUBLIÉS PAR MM. LES INSPECTEURS DE L'AGRICULTURE,

Par M. MACIET.

MESSIEURS,

Dans notre précédente séance, notre honorable président m'a remis, pour vous en rendre compte, deux volumes que nous devons à l'obligeante confraternité de notre collègue correspondant M. LEBOBE, député.

Cet ouvrage eût été sans doute mieux placé dans les mains de plusieurs de nos collègues, habiles agronomes, que je pourrais nommer si je ne craignais d'effaroucher leur modestie, et dont nous connaissons les talens d'analyse, car il s'agit ici d'un immense travail, s'il est continué comme il y a lieu de l'espérer (et notre collègue est en position de nous procurer les volumes subséquents, et nous les adresser pour rejoindre les deux premiers).

Ce travail, vous en jugerez, Messieurs, est un véritable trésor pour notre bibliothèque, après toutefois que nos agronomes praticiens auront eu le soin d'explorer tous les précieux renseignements qu'ils renferment, et dont ils sauront tirer profit pour eux et pour tous, en nous les faisant connaître dans des notices qu'ils savent si bien rédiger.

Cet ouvrage, Messieurs, est intitulé : *Agriculture française*, par MM. les inspecteurs de l'agriculture, publié d'a-

près les ordres de M. le ministre de l'agriculture et du commerce.

Les deux volumes que j'ai sous les yeux nous donnent la statistique agricole de deux départements (l'*Isère* et les *Hautes-Pyrénées*). J'ai parcouru ces deux volumes ; j'ai trouvé beaucoup de choses qui n'étaient pas à ma portée et que je ne pouvais apprécier ; mais un chapitre a fixé mon attention, en me rappelant que je fus notaire.

C'est le chapitre qui traite des baux à ferme. Je m'y suis arrêté un instant, et je vous en dirai deux mots que d'autres vous ont, sans doute, dit avant moi.

C'est que dans cette partie de la France (l'Isère et les Hautes-Pyrénées) un grand nombre de propriétaires exploitent par eux-mêmes ou à compte à demi avec leurs métayers : que dès lors les baux, ou plutôt des conventions spéciales sont rédigées telles qu'elles ressemblent peu ou point à nos baux *de Brie* et des départements voisins de notre capitale.

Il y a des baux à *tiers-franc* (1). Dans les uns les récoltes se partagent *en nature*, dans d'autres le partage a lieu sur le prix des produits. Dans certains, les conventions durent 9 ans ; dans d'autres au-delà, dans d'autres 3 ans, avec faculté réciproque de les résilier plus tard. Dans d'autres, le propriétaire et le métayer doivent contribuer à la dépense des travaux, à celle des bestiaux, des fourrages, etc., etc.

Tout cela, Messieurs, peut être bon dans certaines localités, mais est étranger à nos cultures de l'Ile-de-France et de Brie. Je ne vous en parle donc que pour mémoire.

Il est à croire que dans les volumes qui, je l'espère, nous arriveront, nous trouverons d'autres méthodes, d'autres systèmes, d'autres produits agricoles que ceux que les deux départements que je viens de signaler nous ont fait connaître....

Attendons, et comme le dit fort bien l'auteur de cette statistique agronomique : *Scribitur, ad narrandum.*

(1) Remarquez bien que les propriétaires résident dans leurs propriétés.

COMPTE-RENDU DES TRAVAUX

DE LA SOCIÉTÉ LIBRE D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT DE L'EURE

(Juillet, Août et Septembre 1839).

Par M. MACIET.



Vous saurez, Messieurs, que la Société d'Évreux est divisée en plusieurs sections, ainsi que l'indique naturellement sa formation organique. Peut-être un jour apprécierez-vous tous les avantages qui doivent résulter d'une semblable division, pour donner plus d'activité, de développement aux travaux de la Société, et une direction plus méthodique aux discussions en assemblée générale.

Je laisse à vos méditations le soin d'aviser s'il est opportun d'imiter cet exemple.

Ceci pour mémoire, je passe à l'analyse des matières renfermées dans ce numéro.

Séance générale de juillet.

Rapport au nom de la section centrale d'agriculture, sur le concours des charrues, tenu le 26 mai précédent.

Lecture de diverses notices sur des sujets qui se rapportent à d'autres sections.

Séance publique du 1er septembre.

Discours d'usage du président.

Rapport du secrétaire perpétuel sur les travaux de la Société pendant l'année expirée.

Rapports particuliers sur les travaux des diverses sections ou sous-sections. (J'en ai compté six.)

Rapports sur les prix et encouragements décernés par la Société et par le département.

Viennent ensuite les rapports énoncés ci-dessus.

Dans ceux concernant l'agriculture, il est question :

1° D'un moulin à graines oléagineuses, nouvellement établi à Evreux.

2° D'une notice fort intéressante sur les usages ruraux, relatifs aux obligations des fermiers, à leur entrée en jouissance et à la cessation de leur bail; usages pratiqués dans l'arrondissement des Andelys, comparés à ceux analogues dans d'autres arrondissements.

3° D'un mémoire sur le moyen de diminuer le tirage dans les charrues à avant-train.

4° D'observations sur la culture, étranges résultats de visites faites par un membre de la Société dans diverses exploitations rurales, en Angleterre et en Belgique.

5° D'observations sur la résistance à la gelée de quelques mûriers provenant de semis de graines envoyées d'Italie.

6° D'essais faits pour la culture du *polygonum tinctorium*, qui n'a pas réussi en Normandie, où il est difficile d'en obtenir des graines; ce qui paraît appuyé de l'opinion du professeur Philippon, dans un mémoire sur les procédés à employer pour en extraire la matière tinctoriale.

La section des sciences a donné deux mémoires : l'un sur l'influence du déboisement sur le climat ; l'autre sur la nécessité et les moyens de dessécher les marais de la Gironde, et qu'il croit applicables au desséchement du marais Verdier.

La section de médecine n'a adressé que quelques notices sur des questions de physiologie et d'hygiène.

Et un mémoire sur une opération de *trachiotomie* pratiquée sur un cheval dans un cas de larynge-bronchite, et qui fit pendant deux mois la course de Louviers à Gaillon, et *vice versâ*, attelé sur la diligence, en respirant toujours par un tube à *trachéotomie*; ce cheval est resté pendant deux ans au service de la poste, et fut, après ce temps, vendu à un cultivateur du département, qui l'utilise encore dans ses cultures.

Les 4e, 5e et 6e sections des sciences philosophiques et historiques, économie politique et statistique, littérature et beaux-arts, ont donné plusieurs mémoires :

1° Surprise de la ville de Verneuil par les Français, en 1449.

2° Recherches sur les assemblées politiques de l'ancienne province de Normandie.

3° Extrait des procès-verbaux de l'assemblée générale des trois ordres du bailliage d'Evreux pour la nomination des députés aux états-généraux.

4° Notice sur un tombeau antique découvert près Gisors, et divers squelettes et antiquités trouvés également dans le département.

Viennent ensuite les rapports énoncés dans le compte-rendu par les secrétaires des sections, savoir :

Rapport sur les récompenses et encouragements accordés à l'agriculture.

En voici le détail :

Encouragements aux agriculteurs.

Récompenses aux domestiques ruraux : charretiers, bergers, servantes de fermes.

Cours publics de physique et chimie, de dessin, d'arithmétique et de dessin linéaire, professés sous les auspices de la Société.

10 prix accordés.

Dans le compte-rendu par le secrétaire, vous avez vu qu'il était question des usages ruraux pratiqués dans l'arrondissement des Andelys.

Le mémoire dont il s'agit se trouve ici en entier.

J'engage nos savants cultivateurs à en prendre connaissance et à nous en rendre un compte détaillé.

Ce mémoire est divisé en plusieurs chapitres.

Chapitre 1er.

Entrée en jouissance préparatoire.

Délivrance des jachères.

Époque de cette délivrance.

Nature des terrains à délivrer.

Terres louées sans corps de ferme.

Vente en détail d'un corps de ferme.

Délivrance des logements.

Opinion sur l'étendue des logements à délivrer lors des jachères.

Usages nouveaux commandés pour les progrès de l'agriculture.

Chapitre 2.

Entrée en jouissance effective du nouveau fermier.

Délivrance des terres de la ferme.

Délivrance définitive des logements.

Fumiers, bestiaux à conserver dans les dernières années, parcage des moutons.

Chapitre 3.

Consommation des pailles et fourrages, chaumes, pâturages, etc., etc.

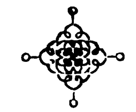
Observations sur des usages à admettre et généraliser.

Chapitre 4.

Dessolement.

Tout ceci, Messieurs, est bon à méditer par nos collègues cultivateurs. Déjà la Société s'occupant des baux à ferme, des améliorations à apporter dans leurs conditions et stipulations, a cru devoir *formuler des articles*. Le mémoire dont il s'agit ne s'occupe que d'établir des principes et indiquer des usages bons à conserver, à restreindre ou améliorer.

Ces principes sont-ils applicables à tous terroirs ? Voilà ce qu'il convient d'examiner, et voilà pourquoi j'engagerais nos collègues agronomes à rapprocher ce mémoire de notre projet de bail, et des essais sur l'agriculture pratique de notre savant collègue Ambroise Lucy, et à voir si notre projet de bail répond suffisamment aux besoins de l'agriculture de notre arrondissement, ou si quelques améliorations deviendraient utiles à y apporter.



OBSERVATIONS

SUR

L'INFLUENCE DE LA DOUCEUR ET DE LA BRUTALITÉ

SUR LES ANIMAUX DOMESTIQUES,

Par M. MAGNE,

Professeur à l'École vétérinaire de Lyon.

Le Wurtemberg, les États-Unis, plusieurs cantons Suisses ont défendu par des lois de traiter les bêtes avec brutalité (1). Il s'est formé à Londres, il y aura bientôt 20 ans, une société pour réprimer les actes de cruauté envers les animaux ; elle a sollicité et obtenu une loi, acte de Georges IV, qui punit quiconque est convaincu d'avoir maltraité les chevaux, les bœufs, les moutons, etc. Cette société, qui surveille aujourd'hui l'exécution de cette loi avec la plus grande sollicitude, soutient tous les ans un grand nombre de procès. Elle répand dans les pensionnats de jeunes gens des livres pour démontrer la nécessité de traiter les animaux avec douceur ; elle fonde des prix sur le même sujet, et met les

(1) En Prusse, le ministre de l'intérieur vient de prendre une mesure encore plus efficace.

Un règlement publié à Berlin prononce, selon la gravité des cas, l'emprisonnement ou les châtiments personnels contre quiconque aura, sur la voie publique, tourmenté des animaux méchamment et de propos délibéré.

questions au concours dans les écoles. En France, nous avons défendu les combats d'animaux, les courses de taureaux. Que l'administration ne s'arrête pas aux sages mesures qu'elle a déjà prises, qu'elle défende et poursuive tous les actes de brutalité ; toutes les mesures que le gouvernement prendra à cet égard exerceront une influence salutaire sur les mœurs publiques et sur les richesses nationales ; car il est de l'intérêt de la société que l'homme s'habitue à entretenir convenablement, à traiter avec douceur les êtres doués d'intelligence et de sensibilité qui naissent, vivent, travaillent et meurent pour lui.

L'habitude, l'exemple ont une grande influence sur nos penchants ; ils peuvent les développer ou les réprimer; celui qui s'accoutume à tenir une conduite brutale envers des êtres inférieurs, qui voit traiter, qui traite les animaux avec brutalité, peut-il conserver des sentiments doux, humains, pour sa femme, pour ses enfants ? Mais l'homme qui réprime ses mouvements de vivacité, sa colère, qui est juste, raisonnable envers son chien, son cheval, pourrait-il être méchant, cruel envers ses semblables ? Ce n'est pas sans motif que des publicistes attribuent la diminution des condamnations à mort en Angleterre, à la loi qui punit les actes de brutalité envers les animaux, et aux soins qu'une société philanthropique porte à surveiller l'exécution de cette loi.

Mais, indépendamment de toute considération morale, nous devons traiter les animaux avec douceur ; car la manière dont nous les conduisons, a la plus grande influence sur leur santé, sur leur embonpoint, sur les produits qu'ils nous donnent, sur les services qu'ils nous rendent. La douceur leur est salutaire; les mauvais traitements leur nuisent.

Les animaux menés avec douceur sont vifs, ardents, dociles ; ils travaillent à leur aise, emploient leur force d'une manière régulière, continue, et font beaucoup de travail sans fatigue, sans efforts. Les voyageurs qui ont visité l'Orient attribuent les qualités du cheval arabe, l'attachement

extraordinaire dont il donne des preuves à son maître, aux soins avec les quels il est élevé sous la tente de la tribu. Le Circassien traite son cheval à la manière des Bedouins; il le regarde comme son enfant, couche, joue, avec lui; si le cheval commet quelque faute, il ne le frappe jamais, mais il met un terme momentané à ses jeux et à ses caresses. Cette privation est pour les chevaux la plus sévère punition, et lorsqu'ils sont assez forts pour porter un homme, on les dirige sans avoir recours à des moyens violents. Ces chevaux ressemblent à ceux du Nedji par les formes, par la légèreté et la solidité de la marche, par la force et l'énergie comme par le caractère; ils sont très-intelligents, comprennent merveilleusement la parole du maître. On voit le cavalier Circassien, obligé de battre en retraite, et voulant arrêter ou retarder l'ennemi, faire signe à son cheval de se coucher, de s'étendre et de faire le mort, pendant que, couché derrière le corps de sa monture, il ajuste son fusil et fait feu, en appuyant sur la tête de l'animal le canon de son arme. On voit ces chevaux jouer avec les enfants, se prêter à leurs fantaisies et éviter soigneusement de leur faire mal.

Les animaux conduits avec brutalité sont toujours de mauvaises bêtes; ils sont stupides, méfiants, indociles. « Presque tous les chevaux méchants ne le sont devenus que pour avoir été maltraités dans leur enfance; ils étaient d'un caractère fier, un brutal a excité leur colère vindicative, et ils ont pris en haine l'espèce humaine tout entière (Grognier). »

La brutalité est un très-mauvais moyen de gouverner les animaux; c'est elle qui rend quelques-unes de nos races si chétives, si faibles, malgré les quantités de nourriture qu'elles consomment. Quel est le propriétaire qui n'a remarqué dans ses étables des bêtes maigres, quoique mangeant autant et ne travaillant pas plus que les autres? Celles qui sont conduites par des valets méchants, irascibles, peu intelligents, qui sans motifs tourmentent leur attelage, sont toujours en mauvais état, souvent boiteuses et malades; elles sont molles,

ne travaillent que par secousses et quand elles sont battues; elles font alors des efforts instantanés, se jettent à droite, à gauche, glissent, tombent, contractent des distentions de ligaments, des contusions, des fractures, des anévrismes.

Continuellement tourmentés, les animaux conduits avec cruauté digèrent mal, ont souvent des indigestions, sont maigres, ont le poil terne, la peau adhérente. Soit que la constitution en ait été altérée, soit qu'ils craignent l'homme, ils ne profitent ni de la nourriture qu'ils consomment, ni des soins qu'on leur donne. Tous les engraisseurs savent que les bœufs qui aiment le bouvier, qui le recherchent, qui reçoivent ses soins, ses caresses avec plaisir, sont infiniment plus faciles à engraisser que ceux à moitié sauvages qui ne voient approcher l'homme qui les soigne qu'avec méfiance. Il n'est pas rare de voir des actes de brutalité occasionner sur les animaux des accidents immédiats. Les bergers, les cochers, etc., produisent beaucoup de boiterie, d'avortements, de plaies, de fractures, etc., dont les causes restent inconnues du propriétaire des animaux. Dans les bêtes de boucherie la cruauté a peut-être encore des suites plus funestes pour nous, car un coup qui n'aurait eu aucune conséquence apparente chez un animal qu'on aurait laissé vivre, en déprécie la viande si on le tue peu après qu'il a été frappé. Le sang est attiré sur la partie blessée, il s'y forme une fluxion, la chair devient noirâtre, imprégnée de fluides souvent altérés ; elle a un goût et se conserve peu de temps. Si les animaux sont très-gras, un coup peut déterminer la gangrène, un charbon consécutif, et rendre la viande insalubre. Dans tous les cas, la chair d'un animal qui a été battu se corrompt promptement. Les bouchers, surtout les charcutiers, ont bien fait ces remarques, et l'on ne voit jamais ceux qui sont intelligents et intéressés battre les animaux qui leur appartiennent.

La manière de conduire les femelles a beaucoup d'influence sur la sécrétion et l'excrétion du lait. Une main amie ou la bouche du nourrisson produisent sur les mamelles une

sensation de volupté dont la vache témoigne l'expression en ruminant lentement et regardant la trayeuse avec satisfaction et tendresse. Cet état d'érection des mamelles est favorable à la sécrétion du lait et nécessaire à l'excrétion de ce liquide; les vaches qui ne l'éprouvent pas, celles qui regrettent les veaux, celles qui sont traitées par des personnes étrangères ou brutales, ne donnent souvent pas une goutte de lait; il en existe beaucoup qui ne se laissent traire que par des mains connues ou amies, ou lorsqu'on se présente à elles avec des friandises.

On doit infliger les punitions aux animaux avec discernement, en leur faisant comprendre qu'ils sont coupables, et immédiatement après qu'ils ont mérité d'être punis afin qu'ensuite le souvenir de leur faute leur rappelle la correction. « Le grand secret, dit M. Rodat, consiste à savoir donner aux bêtes la conscience de leurs méfaits, sans quoi, dans leur ame muette bouillonne sourdement le sentiment de l'injustice. On doit toujours traiter les animaux avec douceur dans leur jeunesse, gagner leur affection par des caresses, par des friandises, par du sucre, du sel. Les animaux peuvent être conduits sans brutalités, sans punitions. Ils apprécient tous nos sentiments à leur égard. Ils sont susceptibles d'attachement, de crainte, de respect, et quelques-uns ont beaucoup d'amour-propre; ils ont besoin d'être aimés, caressés, loués. On ne doit d'abord les punir, à l'exemple des peuples de la Circassie, qu'en les privant des marques d'attachement qu'on a l'habitude de leur donner. » F. Cuvier a prouvé sur un loup, sur un renard que les caresses ont la plus grande influence, même sur les bêtes simplement apprivoisées. Les distinctions, les humiliations peuvent être aussi de grands moyens d'influence : l'ardeur, la fierté d'un cheval richement arnaché et monté par un grand personnage; la hardiesse, l'orgueil que témoignent, malgré leur grande fatigue, le coq, le taureau, sortis victorieux d'un combat; la honte, l'humilité du rival vaincu, nous le prouvent. Ces sentiments des animaux

offrent des ressources dont on doit profiter avant d'en venir à des punitions physiques. Les muletiers espagnols, dit le professeur Grognier, ornent de plumets leurs animaux les plus ardents et les plus dociles, et ils les en privent pour un temps déterminé s'ils ont à s'en plaindre. Des rouliers du Midi de la France qui remarquent une bête d'attelage tirant avec langueur, lui crient, en l'appelant par son nom et dans un langage connu d'elle, qu'elle sera attachée derrière la voiture; et si l'avertissement est sans effet, elle y est attachée avec ignominie, et, pour aggraver la honte, c'est à l'entrée d'un village que la peine est infligée. Nous ajouterons que les autres rouliers ne manquent pas de faire honte à l'animal paresseux. Nous voyons des animaux remplis de crainte, de vénération pour leur maître, lui obéir, quoique naturellement méchants et indociles. Beaucoup de chevaux, de bœufs *ne se laissent* approcher que de la personne qui est accoutumée à les conduire; et combien ne voit-on pas de chevaux, d'ailleurs très-pacifiques, qui sont désobéissants, rétifs, lorsqu'*ils sentent* les rênes entre des mains trop faibles pour les corriger. L'on observe à cet égard de grandes différences, qui dépendent souvent moins des animaux que des conducteurs; il y a des personnes qui se font obéir sans peine par les chevaux, par les chiens les plus revêches, tandis que d'autres ne peuvent jamais se faire craindre. Nous étions dans un régiment lorsque parut en France la brochure de C. *Balassa*, sur l'art de ferrer le cheval sans l'emploi de la force : des essais nombreux nous prouvèrent que les caresses, la crainte ne sont des moyens coërcitifs efficaces que lorsque les animaux sont vis-à-vis de personnes qui ont su les dresser et s'en faire craindre.

Beaucoup d'animaux ne sont difficiles à conduire que parce qu'ils ont trop de force; ils sont impatients, incapables de rester tranquilles, ni d'obéir. Ils suivent involontairement toutes les impulsions cérébrales. Il faut diminuer le régime de ces animaux, les saigner et les soumettre à un travail assez

pénible pour user leur excès de vie, les rendre plus paisibles.

Si ces moyens sont insuffisants, on élèvera la voix, on aura recours à des menaces; toutefois, il faut encore les employer rarement, afin qu'elles soient efficaces quand on sera obligé d'y avoir recours.

Les instruments de punition ne doivent être employés que dans des cas exceptionnels; il faut toujours choisir de préférence ceux qui ne peuvent produire ni plaie, ni contusion, ceux qui occasionnent une douleur de courte durée, fût-elle vive.

Outre les moyens ordinaires de correction, la privation du sommeil, la diète sont d'excellents moyens de dompter les animaux rebelles. Pendant quelques jours on les empêche de dormir, on ne leur donne point à manger, et l'on se présente ensuite à eux avec de la nourriture. S'ils sont dociles, obéissants, on leur offre des aliments, on les laisse tranquilles; dans le cas contraire, on continue à les contrarier et à les tenir à la diète.



CAISSE D'ÉPARGNE

DE

L'ARRONDISSEMENT DE MEAUX.

La Caisse d'Epargne de Meaux, dont l'ouverture remonte au 25 avril 1835, compte, à la fin de décembre 1845, 11,277 déposants, qui ont versé, depuis cette époque, 8,730,489 fr. Des Caisses succursales sont établies dans chaque canton. Ces caisses, qui servent d'intermédiaires entre la caisse centrale et les déposants trop éloignés du chef-lieu, ont versé 3,850,794 fr.

Les déposants ayant reçu des livrets depuis le commencement de l'institution se répartissent ainsi :

Ouvriers	5,203	dont 3,212 habitant la campagne.
Domestiques	1,387	
Employés	594	
Militaires	286	
Professions diverses	1,903	
Mineurs	1,896	dont les 3/4 appartiennent à la classe ouvrière.
Sociétés de secours mutuels	8	
	11,277	

Le *maximum* des dépôts est de 2,000 fr. d'après les statuts.

Les remboursements faits depuis l'ouverture de la Caisse jusqu'à la fin de décembre 1845 se sont montés à 6,007,526 fr.

Ainsi, les résultats obtenus par la Caisse d'Epargne de Meaux sont de plus en plus satisfaisants.

G. VIELLOT,

Président du Conseil des Directeurs.

SOCIÉTÉS SAVANTES

CORRESPONDANT AVEC LA SOCIÉTÉ DE MEAUX.

Abbeville. (Société d'émulation.)
Amiens. (Académie des sciences agricoles.)
Angers. (Société industr.)
— (Société d'agricult.)
Auch.
Aurillac.
Avallon.
Bayeux. (Société des vétérinaires du Calvados.)
Beauvais.
Boulogne.
Bourg.
Bourges.
Caen.
Cambray. (Société d'émulation.)
Châlons-sur-Marne.
Châlons-sur-Saône.
Chartres. (Comice agricole.)
Châteauroux.
Clermont (Oise).
Colmar.
Compiègne.

Digne.
Dijon. (Comité central d'agriculture.)
— (Académie des sciences et belles-lettres.)
Douai.
Evreux.
Falaise.
Foix.
Hâvre (le). (Société d'études diverses.)
Lille. (Société d'agriculture.)
— (Société royale des sciences.)
Limoges.
Lyon.
Mans (le).
Melun.
Metz.
Montauban.
Montpellier.
Moulins. (Société d'agriculture.)
Nancy.

Nantes.
Niort.
Nismes.
Paris. (Institut historique.)
— (Société royale d'agriculture.)
— (Société royale d'horticulture.)
— (Société des progrès agricoles.)
— (Société séricicole.)
— (Société générale internationale des naufrages.)
— (Cercle agricole.)
— (Société de la morale chrétienne.)
Poitiers.
Provins.
Rodez.
Rochefort.
Rochelle (la).
Rouen. (Société centrale d'agriculture.)
Rozoy.
Saint-Etienne. (Société industrielle.)
Saint-Quentin.
Schiltigheim (Bas-Rhin).
Senlis.
Strasbourg.
Tonnerre.
Toulouse.
Tours.
Troyes.
Tulle.
Valenciennes.
Versailles.
Vesoul.

LISTE DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE L'ARRONDISSEMENT DE MEAUX.

BUREAU.

MM.

VIELLOT, président.
DE LONGPERIER, vice-président.
CARRO, secrétaire.
DUBERN, vice-secrétaire.
BARROIS, bibliothécaire-archiviste.
PETIT (Clément) fils, trésorier.

MEMBRES RÉSIDANTS.

MM.

BARROIS, peintre et professeur de dessin, à Meaux.
BARRY, médecin-vétérinaire, à Meaux.
BERNIER, cultivateur, à May.
BOISSEAU, cultivateur, au Bas-Montgé, par Dammartin.
BOTOT (Jules), maire, membre du conseil général, à Claye.
BOULLENGER, cultivateur, à Marcilly.
BOURGUIN, ancien cultivateur, à Meaux.
BUTOR (Gilbert), entrepreneur de bâtiments, à Meaux.
CADET, propriétaire, à Montceaux.
CARA DE VAUX, procureur du roi, à Meaux.
CARRO, imprimeur, à Meaux.

Chappon, ancien négociant, président du tribunal de commerce, à Meaux.
Cinot, cultivateur, à Saucy.
Clain, cultivateur, à Monthyon.
Clain, cultivateur, à Fescheux, près Gesvres-le-Chapitre.
Crétin, architecte, à Meaux.
Delachapelle, propriétaire, au château de Lesches.
Delamotte, cultivateur, à Lognes.
Dubern, juge suppléant, à Meaux.
Dubourg (Alphonse), suppléant de la justice de paix de Claye, au Plessis-aux-Bois.
Dufailly, architecte, à la Ferté-sous-Jouarre.
Fasquel, cultivateur, à Jaignes.
Fournier, cultivateur et maître de poste, à la Ferté-sous-Jouarre.
Fournier, cultivateur, à Raroy, commune de Crouy-sur-Ourcq.
Gibert, cultivateur et maître de poste, à Saint-Jean-les-deux-Jumeaux.
Gorlier, pharmacien, à Meaux.
Guérin, avoué, à Meaux.
Guilleminault (Octave), meunier à Comporté et maire de Jouarre.
Heurlier, cultivateur, à Nongloire, commune de Douy-la-Ramée.
Houzelot, docteur en médecine, à Meaux.
Lamiche, cultivateur, à Hervilliers, près Vaux-st-Coulombs.
Larangot, maître de poste et cultivateur, à Claye.
Leduc, cultivateur, à Messy.
Lefrançois (Benoist), cultivateur, à Vendrest.
Lefrançois (Bernard), pharmacien, à Lizy.
L'huile jeune, entrepreneur de bâtiments, à Meaux.
de Longperier (Henri), propriétaire et maire, à Meaux.
Lucy (Achille), ancien cultivateur, receveur des contributions, à Meaux.

Maciet, notaire honoraire, à Meaux.
Magdelain, maire, à Mitry.
Martineau, docteur en médecine, à Meaux.
Ménier, fabricant de produits chimiques, à Noisiel.
Michon, ancien cultivateur, propriétaire, à la Ferté-sous-Jouarre.
Michon, cultivateur, à Montretout, près St-Jean-les-deux-Jumeaux.
Morin, cultivateur, à Saint-Fiacre.
Parquin, entrepreneur de bâtiments, à Chelles.
Pelet (baron), lieutenant-général et pair de France, à Villenoy.
Petit (Clément), propriétaire, ancien cultivateur, à Meaux.
Petit (Clément) fils, receveur particulier des finances, à Meaux.
Petit (Léon), maître de poste et cultivateur, à Meaux.
Philippe, conducteur des ponts-et-chaussées, à Meaux.
Pottier, avoué et adjoint au maire, à Meaux.
Rœser, propriétaire, horticulteur, à Crécy.
Rossignol, cultivateur, à Luzancy.
Rudault, négociant en farines, à Messy.
Savard, architecte, à Meaux.
Tronchon, cultivateur et ancien député, à Champfleury.
Tronchon (Arthur), à Forfry.
Viellot, président du tribunal civil, à Meaux.
Weinsheimer, notaire, à Coulommes.

MEMBRES ASSOCIÉS CORRESPONDANTS.

MM.

Alboy, cultivateur, au Bois-Milon, près Betz.
Aubé, propriétaire, aux Sauvages, près Longwy.
Aubert, régisseur du domaine royal, à Neuilly.
Barbier (Louis), sous-bibliothécaire du roi, au Louvre.

Bataille, cultivateur, au Plessis-Belleville (Oise).
Beugnot, vétérinaire.
de Bonnefoy, juge, à Paris.
Camerel, artiste vétérinaire, à Villers-Saint-Georges.
Cez, jardinier en chef, au Raincy.
du Charmel (baron), propriétaire, au Charmel, près Château-Thierry.
Chefdeville, pépiniériste, à Pomponne.
Chevalier, ingénieur-opticien, à Paris.
Corblet, professeur d'histoire au collége de Juilly.
Dajot, ingénieur des ponts-et-chaussées, à Paris.
Darley, pépiniériste, à Orgemont.
Desagneaux, propriétaire, à Crécy.
Destouches, sous-directeur des contributions indirectes.
Dhuicque, cultivateur, à Brégy.
Duchesne, propriétaire, horticulteur, à Coulommiers.
Godard de Saponay, avocat à la cour de cassation.
Guichard, ancien cultivateur, à Crécy.
Heurtaut, clerc de notaire, à Lagny.
Jacques, jardinier en chef du roi, à Neuilly.
Jourdain, inspecteur forestier, à Versailles.
Jousselin, ingénieur en chef, à Melun.
Lebobe, député, propriétaire, à Couilly.
Lefèvre, jardinier-fleuriste, à Meaux.
Lepère, ingénieur, à Gisors.
Lhoste de Moras, inspecteur-divisionnaire des ponts-et-chaussées en retraite, à Meaux.
de Longperier aîné, propriétaire, à Paris.
de Longperier (Adrien), premier employé au cabinet des antiques à la bibliothèque royale, à Paris.
Lucy (Adrien), receveur-général, à Metz.
Lucy (Ambroise), cultivateur, à Ermenonville.
Maury (Alfred), sous-bibliothécaire de l'Institut.
Miller, président de chambre à la cour royale de Paris.
Moreau (César), directeur de la société de statistique, à Paris.

de Mortemart de Boisse (baron), ancien officier supérieur de cavalerie, maire, à Sept-Sorts.

Moutonnet, artiste vétérinaire.

Noel, architecte et agent-voyer, à Montereau.

Offroy, adjoint au maire, à Dammartin.

Opoix, chimiste.

Pajart, jardinier en chef à l'école de botanique, à Versailles.

Patin, professeur d'éloquence à la faculté des lettres.

Payen, professeur de chimie, à Grenelle.

Pépin, chef de l'école de botanique au muséum d'histoire naturelle, à Paris.

Petit, pharmacien, à Paris.

Petit (Paul), receveur des finances, à Valenciennes.

Philipart, directeur du jardin de botanique, à Versailles.

Pinet, jardinier-fleuriste, à Meaux.

de Pinteville, ancien magistrat, propriétaire, à Meaux.

de Plancy, ancien préfet de Seine-et-Marne.

Poulet, docteur-médecin.

de Pronville, bibliothécaire perpétuel de la société d'agriculture et des arts, à Versailles.

Pullès (Paul), curé de Guercheville, par la Chapelle-la-Reine.

Quétier, jardinier-fleuriste, à Meaux.

Raoult, recteur de l'académie, à Bruxelles.

Regnard de Lagny (baron), ancien maire de la Ferté-sous-Jouarre.

Reissenger, médecin-vétérinaire au 6e cuirassiers.

Romenot, artiste vétérinaire, à Charny.

de Rotschild (Baron James), banquier à Paris, propriétaire à Ferrières.

Serpette, chef d'institution supérieure, à Bray-sur-Seine (Seine-et-Marne).

Seveste, président du tribunal civil, à Melun.

Soulange-Bodin, directeur de l'institut agricole de Fromont.

Storez, architecte, à Paris.
Tronchon (Charles), cultivateur, à Fosse-Martin (Oise).
de Vilestivaud, inspecteur des domaines de l'arrondissement de Meaux.
Vuignier (Emile), inspecteur des canaux de Paris.

MEMBRES HONORAIRES.

MM.

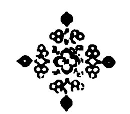
Aubé-Bourdon, marchand de laines, à Meaux.
Béjot (Gustave), ancien cultivateur à Messy.
de Bellisle, ancien sous-préfet à Meaux.
Blavot, chirurgien, à Lizy.
Boucher, juge de paix, à Lizy.
Brussel de Brulard, ancien chef d'escadron d'artillerie, à Paris.
Bully, ancien principal du collége, à Meaux.
de Burgraff, maréchal-de-camp, propriétaire-cultivateur, à Bilbartault, près Jouarre.
Chabanneaux, membre du conseil général, à Pomponne.
de Chantelou, ancien sous-préfet à Meaux, propriétaire, à Flins.
Devraux, propriétaire, à Meaux.
Fontaine, avocat, ancien avoué à Meaux.
Gilles, cultivateur, à Villeroy.
Gravier, mécanicien, à Villeneuve-sous-Dammartin.
Hédouin, ancien maître de poste à Claye.
Jouty, juge, à Coulommiers.
Klemczynski, compositeur et professeur de musique, à Paris.
de La Brunière, notaire, à Meaux.
Lagrenée, juge, à Melun.
Lefebvre-d'Hellencourt, professeur de mathématiques.
Lefrançois, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, à Orléans.

LUGAN, pharmacien, à Meaux.
MULLOT-D'ORGEMONT, propriétaire.
PAIMPAREY, docteur en médecine, à Meaux.
PÉCHART, ancien avocat à la cour de cassation, propriétaire, à Annet.
PILLÉ, professeur de musique, à Meaux.
DE REILHAC (comte), propriétaire, à Montry.
DE SAINT-AMAND, docteur en médecine, à Meaux.
DE SIGOYER, sous-préfet à Lodève.
TREVEZ, propriétaire, à Crouy.
VILPELLE, médecin-vétérinaire, à Lagny.



TABLE

DES MATIÈRES.



SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE



PUBLICATIONS

DU

MAI 1844 A MAI 1845,

Et Compte-rendu du Congrès agricole de 1846.



MEAUX.

IMPRIMERIE DE A. DUBOIS.

1847.

***MM. les Maires sont priés de communi-
uer ce livre à MM. les Cultivateurs de leurs
mmunes.***

SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE

MEAUX.

SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE

MEAUX.

PUBLICATIONS

DE

MAI 1844 A MAI 1845,

Et Compte-rendu du Congrès agricole de 1846.

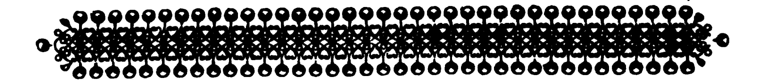


MEAUX.

IMPRIMERIE DE A. DUBOIS.

—

1847.



COMPTE-RENDU

DE LA

SÉANCE PUBLIQUE DU 15 JUIN 1845.

Présidence de M. VIELLOT.

La ville de Meaux, de laquelle on a dit : « Il est peu « de villes de France qui aspirent autant au progrès, » a de nouveau justifié cette assertion, par l'empressement avec lequel sa population se portait, le Dimanche 15 Juin, à la double fête célébrée dans ses murs : le Concours agricole et la Distribution des médailles décernées par la Société d'agriculture. Le beau temps favorisait enfin cette fête, qui a été fort brillante. Plus de quatre mille personnes étaient réunies sous l'immense tente qui couvrait une partie de la cour du collége.

La distribution des récompenses honorifiques aux agents de l'agriculture, dont la plupart comptaient au-delà de 30 ans, et jusqu'à 46 ans de services, n'a pas moins que de coutume impressionné l'assemblée. Deux épisodes ont signalé cette distribution. Un des lauréats,

ancien militaire, se présentait devant le bureau avec la rigidité de tenue du soldat; quelques sourires parcouraient l'auditoire : « Vous avez conservé vos habi-
« tudes militaires, lui a dit à haute voix M. Viellot,
« président; c'est très-bien, c'est un souvenir d'hon-
« neur et d'ordre qui ne doit jamais s'effacer de votre
« cœur. Vous prouvez que vous avez su le garder, en
« servant maintenant en bon citoyen votre pays, que
« vous avez servi autrefois en brave soldat. » Et d'énergiques applaudissements ont succédé aux sourires.

Un autre lauréat, âgé de 70 ans, vieux soldat de la République, et décoré, avait reçu du Premier Consul une carabine d'honneur, pour s'être distingué à Marengo, « Ce qui fait la force et la gloire de la *Légion*
« d'Honneur, lui a dit le Président, c'est que sa croix
« brille sur la poitrine du pauvre comme sur celle du
« riche, et qu'elle fait battre le cœur du soldat comme
« celui de l'officier, qui lui donne partout l'exemple. »
M. Lebobe, en lui remettant sa médaille, a rappelé l'heureuse coïncidence qui rendait cette journée (à un jour près) l'anniversaire de Marengo. Oh! que les souvenirs patriotiques et de gloire nationale ont encore de force dans la nation! Un tonnerre d'applaudissements a salué à plusieurs reprises le brave soldat, dont les yeux roulaient de grosses larmes.

Un banquet, auquel étaient conviés les lauréats, a succédé comme d'ordinaire à la séance. Nous avons plusieurs fois décrit ce banquet, qui était cette année fort nombreux; c'était toujours la même cordialité, le même entrain joyeux et contenu, les mêmes toasts au Roi, à l'Agriculture, aux Lauréats et au Président.

DISCOURS DE M. VIELLOT,

PRÉSIDENT.

Messieurs,

C'est un imposant spectacle que la solennité de cette fête offerte à l'industrie agricole; elle prouve combien on honore l'agriculture. Et cet empressement unanime à lui rendre hommage, tient de la reconnaissance publique et nationale.

N'est-il pas juste que l'on récompense ceux dont toute la vie a été une vie de fatigue, de travail et d'honneur, car *l'honneur consiste* à se dévouer à ses devoirs, à en comprendre toute l'étendue?

N'est-il pas juste que l'on décerne aussi des récompenses publiques à ceux qui ont concouru aux progrès de la science agronomique, par leurs travaux théoriques, par le perfectionnement apporté aux instruments aratoires?

N'est-il pas juste, enfin, que ces récompenses aillent atteindre les propriétaires et les cultivateurs qui, après avoir fait de nombreux sacrifices de temps et d'argent, sont parvenus à doter l'arrondissement de belles races de chevaux ou de bestiaux, et à l'affranchir ainsi successivement du tribut qu'il paye aux pays voisins?

Tel est le but de cette réunion : *récompenser et honorer les hommes utiles*.

Je ne traiterai pas devant cette assemblée un sujet purement agricole. On a beaucoup parlé sur l'agriculture, et malgré le nombre d'ouvrages parus sur l'art nourricier du genre humain, beaucoup de vérités sont encore à propager, beaucoup de méthodes sont encore inconnues.

Les cultivateurs et les propriétaires prennent part au

mouvement général qui se fait sentir en faveur des grands intérêts agricoles. L'industrie rurale ne connaît pas d'adversaire, et partout, dans les Sociétés, les Comices, comme au Congrès central, elle est représentée par des hommes d'une grande expérience et d'un incontestable talent. Le gouvernement, aussi, accorde à l'agriculture une protection égale à celle qu'il accorde aux autres industries.

Honneur à l'industrie agricole ! elle a civilisé le monde : ses découvertes, ses combinaisons, ses progrès sont les principaux garants de la prospérité des États !

C'est l'agriculture qui donne l'abondance et la richesse. Elle est une cause continuelle de perfectionnement et d'émancipation.

Pourquoi donc cette différence que quelques esprits obstinés veulent encore mettre entre les sciences agronomiques et les autres ?

Est-ce que l'invention de la charrue n'atteste pas autant la puissance du génie de l'homme que la découverte de la machine à vapeur ?

Depuis quelques années, et surtout depuis les travaux du célèbre sir *Humphry Davy*, sur la chimie agricole, les méditations des savants se sont tournées vers l'agronomie, c'est-à-dire qu'ils ont abandonné les régions un peu trop élevées de la science spéculative, pour le positif de la science pratique.

C'est ainsi que l'application de la chimie à l'agriculture a fait faire à celle-ci des pas rapides. On est parvenu à analyser les principes fertilisants contenus dans l'humus et dans les divers engrais, à connaître les rapports de l'air avec toutes les plantes.

Aussi l'agriculture a-t-elle graduellement étendu son domaine; est-elle devenue une science rationnelle, méthodique, professée par des hommes habiles.

On ne crie plus à l'innovation ; de toutes parts on renouvelle les essais.

L'agriculture moderne a secoué le joug de la coutume routinière, et l'agronomie théorique et pratique approche de plus en plus de ce degré de certitude qui constitue l'avantage des sciences exactes. On peut dire que l'agriculture raisonnée est venue se soumettre aux règles de la chimie et à l'inflexibilité mathématique.

C'est par ces études comparatives que l'on a multiplié les récoltes intercalaires, qu'on est parvenu à créer la culture alterne.

Cette connaissance approfondie des principes a fini, grâce à la persévérance, par détruire bien des préjugés, et les préjugés sont à l'esprit humain comme les mauvaises herbes à la terre : l'esprit de l'homme, quelque cultivé qu'il soit, ne s'en dégage jamais entièrement.

Il est vrai de dire que l'économie rurale est devenue familière à la profession de cultivateur ; la pratique se fortifie chaque jour des développements et des démonstrations de la science.

On est donc incontestablement en voie de progrès, et néanmoins il est incontestable aussi que l'agriculture, comparée aux autres industries, est dans un état d'infériorité. Malgré les honneurs dont on l'entoure, malgré la pompe de ses solennités officielles, l'agriculture, en réalité, n'est pas ce qu'elle doit être, ce qu'elle sera infailliblement.

On répète partout, et on a raison, que l'agriculture est le premier, le plus noble des arts; mais, néanmoins, la protection dont on croit l'entourer est inefficace. *Il n'y a pas en France d'association financière agricole,* et l'agriculture ne peut se soutenir cependant que par la double réunion des connaissances agronomiques et de capitaux considérables.

Les capitaux prennent une autre direction que celle que j'indique. A peine une idée industrielle est-elle mise en avant, que partout on la préconise, comme devant rapporter d'énormes bénéfices.

Une compagnie financière s'organise avant même la réalisation de la chose sur laquelle on spécule.

On lance des actions dont la valeur nominale ne repose que sur l'espérance d'obtenir des travaux que d'autres convoitent également; et, avant que la loi vienne, par son vote, régulariser et sanctionner le projet en question, on joue témérairement à la hausse ou à la baisse sur ces actions, ou, pour mieux dire, sur ces promesses d'actions.

D'énormes capitaux viennent ainsi se mettre en mouvement pour la ruine du plus grand nombre et la fortune de quelques-uns. Encore est-il vrai de dire que cette fortune se détruit aussi vite qu'elle s'est édifiée.

L'agriculture française est délaissée par les capitalistes, et tandis qu'en Angleterre il existe depuis longtemps des compagnies financières agricoles, en France il n'y en a aucune.

Chez nos voisins d'outre-mer, ces compagnies ne prêtent qu'à des cultivateurs, à un taux modéré, pour de longs termes, et avec une garantie sur la moitié de la récolte.

Si des améliorations sont à faire dans une province, si des marais sont à dessécher, des cultivateurs intelligents, largement rétribués, partent, et en peu de temps la face du pays est changée.

Dès 1824, il existait à Londres quatre compagnies agricoles, qui possédaient 130 millions de francs.

En un mot, la grande comme la moyenne culture est incessamment aidée dans ses entreprises par ces compagnies, qui comptent à leur tête les plus nobles et les plus riches propriétaires du pays.

Voilà ce que produit l'esprit d'association, sainement compris.

Quand notre patrie sera dotée d'associations financières agricoles, quand les capitaux n'iront pas s'engouffrer à la Bourse, pour la ruine et souvent la honte des familles, quand ils se dirigeront vers l'industrie rurale, alors l'agriculture aura atteint un immense développement, et un grand nom-

bre des terres de la Bretagne et d'autres provinces de France, qui sont loin d'être peuplées à raison de leur étendue et de la bonté de leur sol, seront fertilisées, et alors la civilisation pénétrera dans ces contrées, où on voit encore tant de populations pauvres et misérables.

Les cultivateurs ont fait de grands sacrifices pour mettre l'agriculture dans l'état où elle se trouve actuellement. Les baux à longue durée sont heureusement venus à leur secours : autrement, il leur eût été impossible de suivre les méthodes nouvelles.

Mais si les capitaux ne viennent à leur aide, l'agriculture restera stationnaire, tandis qu'en Belgique, en Angleterre, en Allemagne, elle marche de progrès en progrès.

Il y a encore, malgré la parure qui couvre et embellit la terre, bien des améliorations à faire pour égaler la richesse agricole de nos voisins, car il résulte de documents exacts que l'infériorité du produit agricole de la France, comparé à celui de la Grande-Bretagne, est, proportionnellement à son étendue, de plus d'un tiers par hectare ; et cependant notre sol est fécondé par un plus beau soleil.

Ce n'est pas le talent, ce n'est pas la persévérance qui manquent à l'agriculture française : c'est le crédit ; et du jour où la circulation du numéraire ira chercher nos cultivateurs, des valeurs considérables se découvriront, et seront autant de moyens de doubler la richesse territoriale.

Alors la France qui, depuis longtemps, est la première des nations par la gloire militaire, sera aussi à la tête des autres peuples par la fertilité de son sol, et l'aisance qui régnera dans toutes les classes ; car c'est toujours au profit de la morale et du bien-être que l'agriculture augmente ses conquêtes.

Quant à vous, mes amis, la joie que vous éprouvez est partagée par nous tous. L'honorable récompense que vous allez recevoir est si bien méritée, qu'aucune voix ne s'élèvera pour la critiquer.

Tous, vous avez été des hommes de probité, de dévouement ; le sentiment du devoir et de la vertu est celui qui a toujours fait battre votre cœur, et le triomphe de ce jour est d'autant plus solennel, votre fête est entourée d'autant plus de pompes, que votre mérite a été plus modeste et plus longtemps ignoré.

Vous avez constamment travaillé, et ce travail a fait votre bonheur, car c'est lui qui vous a rendus sobres et économes; c'est grâce à lui que vous êtes devenus propriétaires d'une terre que vous avez souvent, il est vrai, arrosée de vos sueurs, mais que vous transmettrez à vos enfants, qui auront, comme vous, cette noble indépendance, cette honnêteté de l'homme libre et du travailleur.

Puissent-ils ne jamais perdre le souvenir des vertus de leur père, et mériter, en vous imitant, les mêmes récompenses !

COMPTE-RENDU

DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ,

Depuis le mois de Juin 1844, jusqu'au mois de Juin 1845,

Par M. Jules DUBERN.

Messieurs,

Depuis près de quatorze années que la Société d'agriculture de l'arrondissement de Meaux est en plein exercice, elle ne s'est pas contentée d'offrir annuellement un vain simulacre de fêtes agricoles ; elle a eu des réunions périodiques, dans lesquelles ont été discutées les questions vitales qui inté-

ressent au plus haut degré la fertilisation du sol Français. Elle a essayé, puis propagé les meilleures pratiques; elle a publié les mémoires et notices jugés utiles; elle a reproduit, par la presse, les documents précieux fournis par les étrangers ou les associations des autres départements, et après avoir répandu dans les campagnes ces utiles enseignements, elle a échangé avec toutes les Sociétés agricoles de France ses publications annuelles. C'est ainsi que les diverses parties du territoire peuvent être respectivement éclairées sur les progrès faits, et sur le mérite des méthodes applicables. Au moyen de ces échanges, aucune idée neuve ou utile ne peut rester dans l'oubli.

Nous avons pu apprécier l'heureux effet de nos récompenses solennelles, auxquelles la population attache d'autant plus de prix qu'elles sont distribuées plus sobrement. *Præmia non pervulgari oportet,* comme l'a dit un illustre orateur, qui, au milieu des orages politiques, n'était pas resté étranger *à la chose* rurale.

Ainsi, sur tous les points de la France, l'élan une fois imprimé, on a fondé des instituts agricoles, créé des fermes-modèles, tenté des essais aujourd'hui consacrés par l'expérience, et dirigé sur les exploitations des capitaux plus importants. Une part plus large a été et sera encore désormais attribuée à l'agriculture dans les conseils de la Couronne; et, enfin, cet art jusqu'alors si négligé, si délaissé, est aujourd'hui, par les efforts et les travaux d'hommes dévoués et puissants, élevé à la hauteur d'une science.

Nous allons vous rendre un compte succinct des travaux de l'année qui vient de s'écouler; nous tâcherons d'être le moins fastidieux qu'il nous sera possible, n'oubliant pas que ce n'est pas aujourd'hui un jour de travail, mais un jour de fête pour l'agriculture.

MM. Viellot, Barrois, Maciet et Dubern ont analysé les publications que nous recevons des autres Sociétés de France, et ils ont ainsi épargné à leurs collègues le temps nécessaire

pour lire un grand nombre d'articles, parmi lesquels plusieurs, concernant l'industrie séricicole, les vins, les oliviers et autres productions méridionales, intéressent moins directement cet arrondissement.

Parmi ces lectures, la Société a entendu, avec le plus vif intérêt, les détails donnés par M. Lucy, sur l'établissement métallurgique de Seraing, et le compte-rendu par MM. Larango et Botot, de la traduction française du Manuel populaire d'agriculture, écrit en allemand par Schlipp.

Des enclumes portatives, propres au battage de la faux, vous ont été soumises, par MM. Vincent et Cinot. MM. Barrois et Clain, de Monthyon, vous ont rendu compte de la confection et de l'emploi de ces appareils, qui ont besoin de nouveaux perfectionnements.

M Ducro a envoyé des tiges de froment de Syracuse et de Pologne, qui, semé le 1er mai, était le 23 juin déjà entièrement développé.

M. Gorlier vous à lu une notice sur les divers bleus employés aux usages domestiques; M. Clain, un rapport sur le pastel, et M. de Brulard, un traité sur la confection des glacières artificielles.

M. le général Pelet, directeur du dépôt de la guerre, appréciant toute l'utilité pour l'agriculture des points géographiques bien déterminés, nous a fait don des cartes dessinées par les officiers d'Etat-Major, sur une si vaste échelle, que toutes les petites localités de la France sont devenues perceptibles sur le papier.

La Société, voulant participer au bien qui résulte des colonies agricoles, et aux améliorations morales que promettent ces précieux établissements, a fait une souscription au profit de la colonie de Mettray, au sein de laquelle elle a droit de faire admettre un élève contre-maître.

M. Dubern a communiqué un mémoire sur l'emploi en agronomie des fruits du marronnier et du bois d'acacia, et

a appelé l'attention de ses collègues sur la manutention et l'économie des engrais simples.

La question capitale des chemins vicinaux, si souvent discutée et éclairée par M. Drausin Frienet, a perdu en lui un défenseur zélé, comme nous avons perdu un collègue, homme de bien, vivement regretté dans la commune de Carnetin, qui conserve le souvenir de son administration et de ses bienfaits.

Par les soins de MM. Barrois, Lhuile et Savard, la salle de nos réunions à l'hôtel-de-ville, entourée de casiers vitrés, est devenue un intéressant et très-curieux musée d'histoire naturelle.

M. Alboy, de Boismilon, membre correspondant, vous a adressé un mémoire sur la construction et le perfectionnement des instruments aratoires, et M. de la Tasse plusieurs modèles de comptabilité agricole, auxquels votre commission n'a fait d'autre reproche que d'être trop savants et trop volumineux, car il importe que des méthodes simples et brèves habituent les cultivateurs à tenir des livres réguliers, qui leur rendent compte, au premier coup d'œil, du résultat de leurs travaux et de leur position.

Les animaux consacrés à l'agriculture et associés à nos travaux méritent plus de justice, de soins intelligents et de protection qu'ils n'en obtiennent. Ces vérités ont trouvé d'habiles organes dans MM. Grimaldi, vétérinaire à Sorresina royaume Lombard-Vénitien, et Magne, aujourd'hui professeur à l'école d'Alfort. Une notice de ce dernier, réclamant pour les animaux employés à la culture la protection qui leur est largement donnée en Angleterre, en Prusse, en Suisse, dans le Wurtemberg et les provinces rhénanes, a été réimprimée par nos soins, et abondamment répandue dans les campagnes.

M. Carro vous a fait un rapport sur les *Légendes du moyen-âge, par M. Alfred-Maury*. Cet ouvrage, fruit d'im-

menses recherches et d'une profonde érudition, émane d'un homme jeune encore, enfant de la ville de Meaux.

Une commission de la Société s'est transportée à Jouarre, dans la belle usine de Comporté, appartenant à M. Guillemirault, à l'effet d'examiner l'application et la mise en œuvre des meules aérifères de M. Train, et leur exécution dans les vastes ateliers de fabrication de MM. Delice Gueuvin et compagnie, à la Ferté-sous-Jouarre.

Suivant l'ancien système, le passage dans les meules de certains produits de la mouture altérait la qualité de la farine, et agglomérait dans les archures une pâte d'une odeur nauséabonde, occasionnant ainsi un déchet évalué à un demi pour cent du poids du blé soumis à l'action de la meule.

M. Train, en pratiquant dans ses meules des ouvertures, du centre à la circonférence, est parvenu à y *introduire* l'air froid, qui combat avec succès la chaleur et la vapeur résultant de la grande vitesse imprimée aujourd'hui à la rotation, et a réussi ainsi à éviter l'empâtement.

M. Chappon, dans un rapport savant, lucide, et contenant toute la théorie de la meunerie, nous a fait connaître la haute importance de cette découverte, qui mérite d'être encouragée, puisqu'elle intéresse l'alimentation publique.

M. Paimparey, chargé de faire le rapport du Concours d'instruments aratoires qui a eu lieu sous nos yeux, en mai dernier, a fait précéder son travail d'une note très-savante sur la mécanique agricole. Vous avez remarqué le râteau à cheval pour le ramassage des foins, l'extirpateur de M. Charpentier, charron à Ormois (Oise), celui de M. Lepreux, serrurier à Crouy-sur-Ourcq, et la charrue à double versoir mobile de M. Alboy, de Boismilon. Ces instruments remplissent les conditions désirables : énergie d'action et solidité, sans que leur valeur puisse être un obstacle à leur emploi général et journalier.

M. Dufailly a été chargé de vous faire le rapport de la commission qui a examiné la machine à laver les laines,

par M. Desplanques jeune, de Lizy, auteur d'une excellente notice sur les améliorations à apporter à la manutention des toisons et à la production des laines. Vous avez remarqué, avec un vif intérêt, le châssis à laver de M. Desplanques, et son système de lavage mécanique au bassin, pour lequel il est muni d'un brevet de perfectionnement, et qui remplace avec tant d'avantages le lavage à dos. Ce procédé doit amener une économie de la moitié des frais ordinaires, et une amélioration dans les produits livrés à la fabrication, notamment des étoffes légères de laine, dites mousselines.

La Société a entendu avec applaudissements la notice si intéressante de M. Clain, sur son exploitation de Fescheux. Cet habile agronome conduit tout simplement le lecteur dans sa ferme, le fait assister aux travaux journaliers, lui rend compte des opérations agricoles, des motifs qui le dirigent et des résultats obtenus; il fait connaître les méthodes qu'il a suivies avec le plus d'avantage et d'économie. La clarté et la *concision* de cet opuscule, son haut degré d'utilité, ce *simple* et naïf exposé, si propre à l'instruction des jeunes agriculteurs, ont valu à notre estimable collègue des éloges unanimes.

Nous mettrons au rang de nos travaux utiles, la présence de vos délégués au congrès central agricole. Là, les plus hautes questions ont été traitées par des hommes spéciaux. Quiconque a pu assister à cette réunion d'agriculteurs, accourus de tous les points de la France, a dû être surpris du grand nombre d'hommes dévoués et savants qui se sont fait entendre avec tant d'habileté et d'éloquence. Pour nous, assistant aux travaux intérieurs des commissions, nous avons éprouvé une satisfaction intime, et participé à ce triomphe d'amour-propre national, en voyant l'agriculture représentée par des hommes si énergiques, si animés de l'amour du bien public, si éclairés sur les forces vitales du pays, et si convaincus de ses destinées agricoles. Car, et il importe qu'on ne l'oublie plus, 28 millions d'habitants sur 34, s'oc-

cupent journellement à demander par le travail, à un sol qui n'est plus rebelle, la nourriture des populations, et la matière première livrée à ses brillantes manufactures.

Toutefois, même en présence des résultats déjà obtenus, nous ne dirons pas : tout est bien ; nous dirons : tout est mieux; mais les produits du territoire et sa valeur foncière peuvent être élevés au double.

Il reste donc beaucoup à faire. Espérons que les villes rendront leur trop-plein aux campagnes; que ce surcroît de bras facilitera la culture plus étendue des plantes sarclées, que des bestiaux plus nombreux enrichiront nos exploitations, que les engrais plus multipliés seront mieux conservés, que les serviteurs des deux sexes se porteront plus volontiers sur nos campagnes. Voilà des points essentiels qui intéressent immédiatement les améliorations que nous appelons de tous nos moyens.

Espérons aussi que des liens moraux attacheront davantage les employés à leurs maîtres, et réciproquement; que les exemples salutaires se multiplieront, que la bonne foi dans les transactions ne sera plus mise en dehors des progrès scientifiques et industriels; et alors, aidés par le goût et l'habitude du travail qui règne au sein de nos intelligentes et actives populations, nous pourrons arriver à ce haut degré de prospérité nationale, auquel nos efforts tendent incessamment, et que Dieu qui protège la France réserve à notre avenir.



RAPPORT

AU NOM DE LA COMMISSION DES MÉDAILLES,

Par M. CARRO, Secrétaire.

MESSIEURS,

Une grande pensée me paraît dominer cette fête et planer en quelque sorte sur cette assemblée. Les récompenses que la Société d'agriculture décerne aujourd'hui à de longs et loyaux services sont, avant tout, une glorification de l'ascendant du devoir sur l'intérêt, de l'honneur sur l'égoïsme.

Oui, Messieurs, un profond sentiment du devoir, un sentiment non moins vif de dignité personnelle, sous l'enveloppe *la plus modeste*, ont, à l'exclusion de tant d'autres mobiles *ordinaires* des actions humaines, soutenu dans leur laborieuse carrière, les lauréats que nous offrons aux respects et à l'exemple de leurs concitoyens.

Il est bien de le dire en face du pays, l'intérêt personnel, cette divinité du monde, voit encore des âmes bien trempées, n'accorder qu'une juste part à ses exigences, se garantir de ses séductions, et faire marcher devant.... l'honneur et la conscience.

Tels sont vos lauréats. Ils n'ont point assurément été guidés pour bien faire, par l'espoir trop incertain d'un peu de gloire devant descendre sur eux après tant d'années de travaux ignorés. Si l'ambition éblouit ses victimes, si la gloire enivre ses martyrs, dans la marche de ces hommes de bien nul prestige, nul éclat séducteur : un horizon borné, un sillon moral à tracer, mais ils ont su le tracer droit! Ils ont su être assidus et vigilants, où tant d'autres étaient négligents ou infidèles; être laborieux et sobres, où tant d'autres étaient

paresseux et intempérants; être reconnaissants et dévoués, où tant d'autres étaient ingrats et hostiles; ils ont su rester fermes dans la bonne voie, au milieu des mauvais exemples qui abondent et des mauvais conseils qui ne manquent jamais. Mais aussi, ne marchait-elle pas à côté d'eux, comme leur ombre, la satisfaction d'avoir bien fait, la confiance en Dieu de l'honnête homme.

Et aussi, Messieurs, ce n'est point de sang-froid, ni sans une sorte d'attendrissement que l'on parcourt les dossiers où reposent tant de précieux témoignages des mérites de ces bons et dignes serviteurs, et je ne puis me défendre d'être ému, en me trouvant, pour les proclamer, l'interprète d'une Société qui a le mérite au moins de se proposer un but utile, et d'en approcher, quelquefois avec bonheur, toujours avec zèle et persévérance.

Oui, d'en approcher avec bonheur. J'en citerai, Messieurs, deux exemples :

Un de vos anciens lauréats, vénérable père de famille, vint un jour consulter à la ville, pour savoir s'il pourrait laisser par testament, à celui de ses fils dont la conduite avait le plus mérité son approbation, laisser, dis-je,... quoi ?.. Une plus forte part de sa petite fortune? Non, Messieurs, mais la médaille qu'il avait reçue de vous. Il l'avait bien méritée celui-là, car il en sentait le prix. Ce n'était point le métal de peu de valeur qui le préoccupait, mais l'honneur, l'honneur qui donna tant de prix à une simple couronne de laurier ou de chêne, que nos souverains encore en ornent leur image.

La Société approche de son but avec bonheur, ai-je dit : oui ! car c'en est un que le succès, c'en est un de savoir que ces solennités ont un utile retentissement dans les populations; or, voici quel est le second exemple : — L'année dernière, au banquet qui suit cette séance, un autre lauréat, sous l'impression de cette solennelle journée, s'écriait : « On « en parlera dans nos campagnes ! » Puisse-t-il en effet longtemps y en être parlé ! Oh, Messieurs, faites que longtemps

on dise dans les campagnes que le mérite, quelque humble et modeste qu'il soit, n'en est pas moins distingué à la ville; que vous savez apprécier un cœur noble sous quelque vêtement qu'il batte, des sentiments élevés quel que soit le langage qui les exprime. Que longtemps on dise dans les campagnes : Dieu permet quelquefois que de bonnes actions aient dès ce monde un commencement de récompense ; un homme de bien, un bon serviteur peut avoir son jour de triomphe en sa vie, et recevoir au milieu de ses concitoyens une distinction et des applaudissements mérités. Que l'on sache cela, Messieurs, dans les campagnes, pour la consolation de beaucoup, et pour l'exemple de beaucoup d'autres.

Pour l'exemple!... Voici ceux que la Société est heureuse de proposer cette année à l'émulation publique :

1re *Médaille d'argent.* — Gaillet (Jean-Réné), charretier chez M. Heurlier, à Ocquerre : à 41 années de services rendus avec zèle et probité, il a joint des preuves d'une énergie qui sait mépriser le danger en face d'un devoir à remplir. En deux circonstances différentes, lorsqu'une fièvre en 1820, et le choléra en 1832, décimaient le village d'Ocquerre, Gaillet habitait, lui, un hameau voisin que le fléau avait épargné ; mais ni la préoccupation de sa sûreté personnelle, ni les représentations de sa famille et de ses voisins ne purent l'empêcher d'apporter chaque jour, à ses maîtres malades, le secours des soins les plus dévoués.

2e *Médaille dargent.* — Barthélemy (Pierre-Augustin) est berger depuis 40 ans en la ferme de la Marie, commune d'Ussy. L'invasion calamiteuse dont le souvenir vivra longtemps dans ce pays, fut l'occasion de beaucoup d'actes de faiblesse, et de quelques actions courageuses trop peu appréciées peut-être maintenant, en ce temps de sécurité profonde; Barthélemy accomplit une de ces dernières. Il préserva, au péril de sa vie, des propriétés que son maître, plus interessé que lui à leur conservation, avait abandonnées.

3e *Médaille d'argent.* — Bourette (Pierre-Nicolas-Joseph), charretier chez M. Bataille, à Germigny-l'Evêque : 44 ans de services, dont 6 ans de service militaire. Assidu et laborieux en temps calme, il fut, comme les précédents, courageux en un péril affronté volontairement pour les intérêts de son maître, qu'il a continué à servir par affection et par amour du travail, bien qu'une circonstance l'ait mis lui-même dans une situation de fortune indépendante.

4e *Médaille d'argent.* — Lallemand (Jean-Léandre), batteur chez M. Larangot, maître de poste à Claye. En 46 ans de services, dont 7 passés aux armées, il s'est toujours fait distinguer par une ardeur exemplaire au travail, en même temps que par une très-grande régularité et une moralité parfaite.

1re *Médaille de bronze.* — Mussemond (Louis) : 24 ans de services à la ferme de Mercy, commune de la Ferté-sous-Jouarre. Plein de zèle et de probité, il a mérité que son maître ait dit, dans ses certificats, ne pouvoir trouver d'expression assez forte pour se louer de lui. En 1814, quoique bien jeune, il concourut puissamment à sauver les chevaux de la ferme.

2e *Médaille de bronze.* — Hudin (Pierre-Antoine-Louis), berger à la ferme de Charny, commune de Quincy, offre depuis 30 ans, dans la même ferme, des preuves constantes d'activité, de zèle et d'intelligence, dans les soins donnés à un troupeau très-nombreux.

3e *Médaille de bronze.* — Maupoix (Isidore) sert depuis 36 ans le même maître, M. Rossignol, cultivateur à Luzancy, qui rend le témoignage le plus honorable de sa capacité pour les travaux de la culture, de sa probité et de sa sobriété.

4e *Médaille de bronze.* — Petit (Pierre), berger depuis 35 ans chez MM. Boisseau, au Mesnil-Amelot. Son maître atteste qu'il serait difficile de l'égaler dans les soins qu'il donne

à son troupeau. Il a fourni de nombreuses preuves de dévouement.

5e *Médaille de bronze.* — Ronssin (Pierre-Augustin), 36 ans de services en deux fermes, parce qu'il a changé de place avec son frère, par arrangement de famille. « Si un ouvrier mérite une récompense, dit M. le maire de Crépoil dans un certificat, c'est bien Ronssin, non-seulement par ses services, mais aussi pour sa conduite privée. Il a sauvé son troupeau en 1814 et 1815.

6e *Médaille de bronze.* — Huot (Pierre-Eloi), 31 ans de services comme berger dans la ferme de Fescheux, est signalé par M. Clain comme un modèle de dévouement à ses devoirs, et d'une exactitude d'autant plus recommandable que, demeurant à plus d'une demi-lieue de la ferme, il n'a jamais mis de retard à l'accomplissement de ses travaux, et cela malgré des hivers très-rudes et bien des températures rigoureuses. Bien qu'une succession, qui l'a mis, il y a dix ans, au-dessus du besoin, eût pu tourner ses désirs vers le repos et l'oisiveté, son attachement à son maître l'a déterminé à persévérer dans son travail, comme par le passé.

1re *Mention honorable.* — Delafosse (Nicolas-Simon) a servi 22 ans le même maître, à la ferme de Rademont, en qualité de valet de ferme, avec un zèle, une exactitude et une fidélité qui ne se sont jamais un instant démentis.

2e *Mention honorable.* — Mony (Hubert), berger depuis 21 ans chez M. Elie Aubry, à Trilport. Conduite et sobriété exemplaires. Il a élevé six enfants qui, suivant les paroles de son maître, sont devenus d'excellents sujets par les bons exemples qu'il leur a donnés. On ne peut, ajoute M. Aubry, dire trop de bien de cet homme qui est d'autant plus méritant qu'il est à peu près livré à sa propre direction à la ferme de Beauval, éloignée de la demeure de son maître.

MÉDAILLES SPÉCIALES POUR LES GARDES-CHAMPÊTRES.

1re *Médaille d'argent.* — HOCHARD (Pierre), chevalier de la Légion-d'Honneur, garde-champêtre à Saint-Germain, a fait précéder quarante années de bons services rendus à la culture, par de brillants services rendus au pays. Parmi les titres de ce brave, il en est un qu'illustre une glorieuse signature. Bonaparte, prémier consul, l'a apposée au bas d'un brevet, qui atteste la conduite distinguée et la bravoure éclatante de HOCHARD, à l'affaire du 25 prairial an VIII, à Marengo, Messieurs, l'une de nos immortelles journées historiques ! Avec un tel précédent, il ne faut pas s'étonner que HOCHARD ait su mériter, pendant 40 ans, l'estime générale dans les difficiles fonctions de garde-champêtre.

2e *Médaille d'argent.* — Après six années d'honorables services militaires, et une grave blessure reçue au service, NAZARETH (Jean-Baptiste) a été nommé garde-champêtre à Saint-Jean-les-deux-Jumeaux. C'était à peine, pour lui, changer de carrière, car il avait à exercer sa vigilance dans des localités où elle n'est pas toujours exempte de danger. La crainte ne l'a jamais empêché cependant de faire son devoir. Souvent exposé la nuit contre des braconniers et des maraudeurs, il a opéré parmi eux des arrestations difficiles et quelquefois périlleuses.

Ici se termine, Messieurs, une série de noms honorables et de recommandables services, élus parmi bien d'autres, espoir de l'avenir, et entre lesquels la Société était forcée de faire un choix. D'autres noms, des services d'un autre ordre méritent aussi de publiques distinctions, que la Société ne sera pas moins heureuse de proclamer.

L'homme, bien faible physiquement, a trouvé dans son intelligence des sources immenses de force, d'adresse et de surnaturelle activité. Des esprits ingénieux ont doté sa

faiblesse d'une foule d'instruments, d'outils, d'ustensiles, de machines, bases de tous les arts qui ont pourvu à ses besoins, qui ont multiplié à l'infini ses facultés. Reconnaissance à ceux qui consacrent leur temps à des découvertes dont s'accroît la somme du bien-être général! Honneur à ceux qui ont su faire sortir la création ou le perfectionnement de leurs laborieuses investigations.

C'est à de tels titres que la Société a décerné les récompenses suivantes :

1re *Médaille*. — A M. Bernard TRAIN, pour ses meules aérifères destinées à prévenir l'échauffement des farines dans l'action de la mouture. Ces meules ont obtenu la 1re médaille d'argent à l'exposition des produits de l'industrie, en 1844.

2e *Médaille*. — A M. CLAIN, cultivateur à Fescheux, commune de Gesvres-le-Chapitre, pour un mémoire fort remarquable, dans lequel les opérations de la culture d'une ferme de 150 hectares, dans l'arrondissement de Meaux, sont exposées avec la justesse de vues d'un praticien éclairé, et avec une inappréciable lucidité.

3e *Médaille* — A M. DESPLANQUES, de Lizy, pour une machine à laver les laines, dont l'ingénieux mécanisme a excité à juste titre l'attention du Jury de l'exposition de 1844, qui l'a récompensé d'une médaille d'argent.

4e *Médaille*. — A M. SIRET, pour un procédé de désinfection qui résout de hautes questions de salubrité publique, et qui est appelé à rendre de si importants services, que l'Institut a décerné déjà à M. SIRET, pour cette découverte, un prix de 1,500 fr.

5e *Médaille*. — A M. LEPREUX, serrurier à Crouy-sur-Ourcq, pour un extirpateur en fer, qui a reçu hautement l'approbation de la commission qui l'a fait fonctionner, commission offrant les plus complètes garanties, et par sa com-

position d'hommes pratiques à la fois et éclairés, et par le soin extrême apporté à ses expérimentations.

6e *Médaille.* — A M. Alboy, cultivateur au Bois-Milon, canton de Betz (Aisne), pour une charrue construite sur des principes raisonnés. Ces principes ont non-seulement conduit l'auteur à exécuter un bon instrument, donnant de bons résultats, mais il sont un commencement d'application de la science, qui, suivant l'expression du rapporteur, devront un jour porter leur fruit, et que l'on ne saurait trop encourager.

Mention honorable. — A M. de la Tasse, régisseur des propriétés de Mme la marquise d'Orvilliers, à Coupvray, pour un manuel de comptabilité agricole, dont il serait à désirer de voir l'usage se répandre et jeter la lumière dans la plupart des exploitations.

Vous le voyez, Messieurs, dans un seul arrondissement, pour peu que l'on porte les yeux et prête l'oreille, quelle quantité de noms, honorables à plus d'un titre, surgit aussitôt, digne mesure pour apprécier la nation tout entière! Mais le vrai mérite est peu bruyant de sa nature : il faut le reconnaître, le découvrir, et souvent l'amener par la main, pour ainsi dire, recevoir une distinction dont il est le seul à s'étonner. Aussi, que les étrangers et ceux qui ne voient la nation que superficiellement, s'épargnent d'injustes dédains ou d'injurieuses suspicions, et que les amis du pays demeurent fiers et consolés. Ceux qui voient la nation de près savent combien, pour les jours d'épreuve, elle renferme de résignation, de probité, de ressources d'activité et d'intelligence, et combien, pour les jours de danger (Anvers et l'Afrique l'ont prouvé), il en peut jaillir encore de courage et d'énergie.

CONCOURS

des arrondissements

DE MEAUX ET DE COULOMMIERS.

DISTRIBUTION DES PRIMES.

Étalons.

1re prime. — *Néant.*
2e *id.* — M. Meunier, md de grains à Couilly.
1re mention. — M. Boutour, cultivateur à Bussières.
2e *id.* — M. Leloup, cultivateur à Villemareuil.

Poulains.

1re prime. — M. Gauthier, cultivateur au Plessis-Placy.
2e *id.* — M. Cadet, propriétaire à Mouiceaux.
1re mention. — M. Proffit, cultivateur à la Haute-Maison.
2e *id.* — M. Proffit, *id.* *id.*

Juments.

1re prime. — M. Fasquel, cultivateur à Jaignes.
2e *id.* — *Néant.*
3e *id.* — M. Auréau, cultivateur à Guérard.
1re mention. — M. Dutfoy, cultivateur à Ferrières.
2e *id.* — M. Gibert, cultivateur à Composay.

Pouliches.

1re prime. — M. le cte de Nanteuil, propriétaire à Quincy.
2e *id.* — M. Boucher, cultivateur à Moussy-le-Neuf.
1re mention. — M. Auréau, cultivateur à Guérard.
2e *id.* — M. David, négociant à Jaignes.

Taureaux.

1re prime. — M. Coyette, propriétaire à Trilport.
2e id. — M. Rossignol, propriétaire à Saint-Cyr.
1re mention. — M. Roche, cultivateur à May.
2e id. — M. Pothier-Huraud, cultivateur à Marolles.

Vaches.

1re prime. — M. Drevault, cultivateur à Tigeaux.
2e id. — *Néant.*
3e id. — M. Heurtaut, cultivateur à Signy-Signets.
1re mention. — M. Chaumette, cultivateur à Penchard.
2e id. — M. Fortin, propriétaire à Jouarre.

Béliers.

1re prime. — M. Chartier, cultivateur à Annet.
2e id. — *Néant.*
3e id. — M. Gauthier, cultivateur au Plessis-Placy.
1re mention. — M. Chartier, cultivateur à Annet.
2e id. — M. Gauthier, cultivateur au Plessis-Placy.

Brebis.

1re prime. — M. Gibert, cultivateur à Puisieux.
2e id. — M. Gauthier, cultivateur au Plessis-Placy.
3e id. — M. Courtier, cultivateur à Trocy.
1re mention. — M. Chartier, cultivateur à Annet.
2e id. — M. Courtier, cultivateur à Echampeu.

Verrats.

Prime — M. Fournier, cultivateur à Iles-lès-Villenoy.
Mention. — M. Fournier, *id.* *id.*

Truies.

1re prime. — M. Fournier, cultivateur à Iles-lès-Villenoy.
2e id. — M. Gatté, cultivateur à Othis.
1re mention. — M. Gredelue, cultivateur à Monthyon.
2e id. — *Néant*

RAPPORT

DE LA COMMISSION CHARGÉE DE L'EXAMEN

DES MEULES AÉRIFÈRES

De l'invention de M. Train,

Par M. CHAPPON.

Quand on se reporte, par la pensée, à vingt-cinq ans en arrière, et qu'on se rappelle l'état des moulins chez nous, on ne peut se défendre d'un certain étonnement, en voyant les perfectionnements que la fabrication de la farine a subis. Pouvait-il en être autrement pour la plus utile des industries, quand toutes étaient en voie de perfectionnement ? Et cependant, les machines qui, dans nos moulins, viennent d'être presque généralement détruites, pour faire place au système appelé improprement anglais, car ce sont les Américains qui en sont les inventeurs, avaient elles-mêmes fait une révolution dans la meunerie, il y a cent vingt ans ; alors, quand la mouture dite économique était imaginée par Malouet, quand l'administration préconisait ce système, s'y associait même, en faisant construire, pour en répandre la pratique, les moulins de Corbeil et le magasin immense qui en dépend, peut-être disait-on ce qu'aujourd'hui disent quelques personnes, en voyant nos usines nouvelles : c'est parfait, on ne fera rien de mieux? Erreur : à une invention, à un perfectionnement on peut toujours substituer une invention meilleure.

Avant l'adoption, presque générale en France, du système de mouture économique, l'opération de la mouture se composait simplement de la trituration du grain, une seule fois passé dans les meules. Le grain ainsi moulu, rapporté chez les particuliers, y était passé dans des tamis; la farine qu'on obtenait par ce tamisage servait à faire le pain; tout le résidu qui ne passait pas au tamis était donné aux animaux. Avec les grandes meules de pierre, à larges éveillures, c'est-à-dire très-poreuses, qui existaient alors dans les moulins, les personnes qui, sans avoir professé l'état de meunier, ont dû se rendre compte de la trituration des grains et de leur conversion en farine, comprendront de suite quelle énorme quantité de farine devait être abandonnée à la nourriture des bestiaux, quelle perte les particuliers éprouvaient, et combien un pareil état de choses devait influer sur la valeur du pain. Le boulanger ne perdait pas autant de matières propres à la panification; chez lui, la boulange était passée dans des blutoirs mus à bras; deux cases du blutoir donnaient deux qualités de farine, les autres cases donnaient deux espèces de gruaux; les sons de toute grosseur tombaient au bout du blutoir. Chez les particuliers, les gruaux, ou tout au moins les gruaux bis, étaient perdus pour leur nourriture. Les boulangers reportaient au moulin les deux qualités de gruaux, et obtenaient de leur mouture et du blutage deux espèces de farines, qui étaient mêlées aux deux qualités qu'ils avaient obtenues par le premier blutage. L'intérêt leur avait fait comprendre le vice de la mouture; ils y paraient en partie, mais ils abandonnaient encore dans les sons une quantité notable de farine.

C'est ce vieux système de mouture que Malouet, frappé de son imperfection et de la perte de matières propres à la panification qu'il occasionnait, a fait disparaître par son invention de la mouture économique. Sans rien innover par rapport à la trituration des blés, puisqu'il n'a pas changé la

dimension des meules, la qualité de la pierre, et l'opération connue par les meuniers sous la dénomination de rhabillage, mettant seulement à profit la pratique des boulangers, qui soumettaient à une seconde mouture deux des produits de leur blutage, il a pensé qu'il devait y avoir avantage de moudre et remoudre les produits de la mouture, tant qu'ils conservaient de la dureté au toucher. Puis, pour éviter le port et report des produits de la mouture du moulin chez les boulangers et les particuliers, et de chez eux au moulin, il a imaginé un blutage par le moyen de battes, qu'il a adaptées au mécanisme des moulins, de telle manière qu'en sortant des meules, la boulange était soumise de suite à deux blutages qui séparaient la farine, le gruau et les sons. C'est le bruyant mécanisme que nous voyions fonctionner dans tous les moulins, il y a peu d'années encore. Puis il a placé dans chaque moulin destiné à moudre d'après son système, une bluterie cylindrique, telle que les boulangers en avaient chez eux, qu'il a fait marcher par le moulin, destinée, cette bluterie, à diviser les parcelles de son encore chargées de farine, de celles qui en contenaient trop peu pour être remoulues. Du premier jet, par la trituration du blé, la farine était en majeure partie extraite ; puis on moulait en blutant en même temps, pour faire de suite la séparation de la farine, les gruaux et les autres produits du blutage des sons, et continuellement on repassait dans les meules les résidus de ces moutures, tant qu'ils conservaient une certaine dureté, indice que des parcelles de farine restaient encore adhérentes à l'épiderme du blé.

Certes, l'invention de Malouet fut une découverte précieuse ; elle donnait le moyen de tirer du blé une plus grande quantité de farine, et surtout elle faisait participer tout le monde à cet avantage, en plaçant dans le moulin même un moyen de blutage, dont les boulangers seuls savaient alors profiter.

Mais ce système avait deux graves inconvénients : le

çais, la mouture se faisait par un frottement léger du grain entre les deux meules, pour enlever l'épiderme d'abord, et atteindre ensuite, mais légèrement, les parties farineuses qui, pour être toutes réduites, devaient passer plusieurs fois dans les meules ; ainsi, l'épiderme du blé, le son, sortait des meules du moulin français, frisé, papillotté. Dans les moulins anglais, au contraire, la mouture se fait par la pression ; le grain est comprimé sans être déchiré, les sons sortent des meules larges et plats, et quand l'ouvrier est habile, la mouture est complètement faite d'un seul jet. Ainsi, avec le nouveau système, tout était à changer : mécanisme et ouvriers. Le meunier français qui voulait l'adopter devait s'adresser à un mécanicien anglais, et se pourvoir d'ouvriers anglais pour la conduite de son usine.

Pendant plusieurs années, les avis restèrent partagés sur le mérite de cette innovation ; la supériorité des produits de la mouture anglaise était bien établie par le prix supérieur de vente des farines provenant de cette mouture ; mais les moulins français conservaient et conservent encore aujourd'hui l'avantage de fabriquer, en petite quantité il est vrai, une sorte de farine, celle dite gruau, supérieure de beaucoup à la farine des moulins anglais, qui, uniforme dans sa nuance, est cependant de beaucoup supérieure dans l'ensemble aux farines des moulins français.

On était bien fixé sous le rapport de la qualité des produits : l'avantage était évidemment du côté des moulins anglais; mais sous celui de la quantité du produit en farine, on manquait de données certaines ; on se défiait des promesses que faisaient les mécaniciens anglais ; on était peu renseigné par ceux des meuniers français qui avaient adopté le système anglais. Afin d'éviter la concurrence, ils tinrent longtemps cachés les résultats de leur fabrication, et profitèrent seuls des avantages de cette mouture ; mais à la longue, la vérité se fit jour. Sans donner, au total, un plus fort rendement, la mouture anglaise donne beaucoup

plus de farine blanche que la mouture française, ou pour mieux dire, elle ne donne presque pas de farine bise, et la qualité des farines est de beaucoup supérieure à celle des moulins français. Il n'y avait plus de doute. Aussi le nombre des moulins montés à l'anglaise augmentait-il toujours ; nos ouvriers meuniers s'étaient formés, en travaillant, avec ceux que d'abord on était obligé de faire venir d'Angleterre ; nous ne manquions plus de bons rhabilleurs ; nos mécaniciens étaient devenus en peu de temps aussi habiles que les Anglais, pour le montage de nos moulins ; ils avaient perfectionné quelques-unes des machines anglaises, en avaient inventé de fort ingénieuses, adoptées aujourd'hui dans tous les moulins, tels le récipient circulaire, l'engraineur Conti ; telles le seront bientôt, nous le pensons, les meules aérifères de l'invention de M. Train, dont la commission que vous avez nommée, dans votre séance du 25 mai 1844, a dû faire l'examen, et dont je suis l'organe en ce moment. Ainsi donc, sous le rapport de la construction des moulins et de leur conduite, nous étions dispensés de nous adresser aux Anglais. Ces deux grands obstacles levés, les avantages étant incontestables, le changement devait s'opérer promptement dans toutes nos usines : c'est ce qui a eu lieu. Aussi aujourd'hui existe-t-il très-peu de moulins, surtout dans le rayon d'approvisionnement de Paris et des grandes villes, qui ne soient pas montés à l'anglaise, et nous voyons s'opérer aujourd'hui un changement aussi complet que celui que Malouet fit subir à la mouture des grains, il y a cent vingt ans.

Je vous ai dit qu'un des vices de la mouture économique était l'empâtement dans les archures et dans les huches, occasionné par les moutures répétées ; le système anglais de mouture n'est pas exempt de ce défaut. Par ce mode, la trituration du blé se fait presque complètement d'une seule fois ; mais la meule courante marche avec une telle vitesse, et la compression du grain entre les deux meules est telle, qu'une

chaleur très-forte, plus forte que dans les meules françaises, s'y engendre; une buée épaisse, indice de cette chaleur, s'échappe par l'œillard; la boulange sort des meules très-chaude, jette une vapeur qui, en se condensant, s'attache aux archures, dans les anches, dans les conduits des élévateurs; enfin, jusqu'à son entier refroidissement, dans toutes les machines où elle passe, et forme, aux parois intérieures de toutes ces machines, un empâtement dont le résultat est le même que celui reproché à l'ancien mode de mouture. C'est dans les archures que se forme en plus grande quantité cet empâtement. Quelques meuniers ayant remarqué que moins il y avait de distance entre les meules et les archures, moins il s'y formait de pâte, étaient bien parvenus, en rapprochant le plus possible des meules les parois des archures, et en ouvrant beaucoup le dessus des archures, à faire disparaître l'empâtement; mais la boulange restait chaude, et la pâte se formait dans les anches, dans les conducteurs. On ne parait ainsi qu'à une partie de l'inconvénient. Un meunier, pour refroidir la boulange, a imaginé d'adapter aux archures un ventilateur. Cette machine fonctionne, depuis plusieurs années, chez son inventeur, et cependant elle n'a été adoptée dans aucun autre moulin; il faut donc croire qu'elle n'atteint pas son but, ou qu'elle a des inconvénients.

Chaque meunier était donc réduit à chercher les moyens, suivant lui, les plus propres à refroidir promptement la boulange; mais aucun n'avait tenté d'empêcher la chaleur de se produire dans les meules. C'est le problème que s'est efforcé de résoudre M. Train, par l'invention de ses meules courantes aérifères, pour lesquelles il a obtenu un brevet d'invention, le 28 décembre 1842, et un brevet de perfectionnement, le 13 mai 1844, et qu'il a soumises à votre examen.

La commission que vous avez nommée pour vous faire un rapport sur les meules aérifères, de l'invention de

M. Train, s'est rendue, le 21 avril dernier, chez M. Guillеminot, à Comporté, et chez M. Caillot, à Condé, qui ont adopté, pour leurs moulins, les meules courantes aérifères de M. Train.

Le moulin de M. Guilleminot, l'un des mieux montés de l'arrondissement, a été le sujet d'un rapport fort intéressant de M. Viellot, en 1836, et a mérité à M. Guilleminot une médaille dans cette même année. Il serait donc inutile d'entrer dans aucun détail sur cette usine.

Ce moulin a sept paires de meules. Lorsque nous sommes entrés, nous avons trouvé cinq paires de meules pourvues du système aérifère de M. Train; deux paires ne l'avaient pas encore. Six paires de meules, quatre aérifères et deux ordinaires, étaient sur blé; une paire de meules aérifères moulait des gruaux.

Avant de commencer l'examen du travail de ces moulins, et pour bien faire connaître à votre commission les *détails* de son invention de meules courantes aérifères, M. Train nous a présenté une de ces meules démontée. Cette meule, l'une des premières établies, n'est pas entièrement du modèle adopté définitivement. Néanmoins, telle qu'elle est, elle pouvait servir à l'explication que M. Train allait donner de son invention, et que je vais m'efforcer de vous faire comprendre.

Le but que se proposait M. Train était de jeter entre les meules un courant d'air qui empêchât la boulange de contracter, dans l'opération de la mouture, cette chaleur, cause de l'émanation des vapeurs qui, en se condensant, occasionnent l'empâtement. Pour y parvenir, il a pratiqué dans sa meule, dans une direction partant du centre à la circonférence, quatre ouvertures de o m. 3o c. de longueur, sur o m. o5 c. de largeur; et pour imprimer à l'air une impulsion suffisante, voici comment il a construit sa meule :

A la circonférence, les meules aérifères sont enveloppées d'un cercle en fer de o m. 22. c. de largeur. Ce cercle ex-

cède la pierre de la meule de o m. 13 c. ; au centre de la meule est un œillard en fonte de o m. 40 c. de diamètre, autour duquel sont assemblés les morceaux de la pierre. Au-dessus de la pierre, et allant de l'œillard au cercle en fer qui enveloppe la meule, sont établies quatre ailettes en fer, de o m. 13 c. de hauteur, fixées par des rivets et des charnières à l'œillard et au grand cercle enveloppant la meule. Ces ailettes sont placées auprès des quatre ouvertures qui traversent la meule, et de manière que, dans le mouvement de rotation, les ouvertures précèdent les ailettes. Sur le cercle qui enveloppe la meule, et sur l'extrémité de chaque ailette sont placées des plaques de tôle, représentant exactement chacune la forme d'un demi-croissant.

Telle est la construction de la meule courante aérifère. Primitivement, M. TRAIN, pour bâtir sa meule, se servait de châssis en fonte, formant d'un seul bloc l'œillard, le grand cercle enveloppant la meule et les ailettes ; mais l'usage fit bientôt découvrir que, par ce procédé, l'adhérence de la pierre au grand cercle de la meule n'était pas parfaite ; le plâtre qui les liait, finissait, dans le mouvement, par s'ébrauler et s'échapper en poussière, et comme il n'y avait plus liaison entre le cercle et la pierre, les morceaux n'étant plus serrés s'ébranlaient et perdaient leur niveau. C'est une meule de ce premier modèle, et réformée à cause de ces inconvénients, que nous avions sous les yeux. Aujourd'hui, l'œillard seul est en fonte ; l'ouvrier meulier bâtit sur cet œillard, comme il le fait pour les meules ordinaires sur un œillard en pierre, les morceaux de sa meule ; puis la meule étant bâtie, il place à chaud le grand cercle qui enveloppe la meule ; le fer, dilaté par l'action de la chaleur, se resserre en refroidissant, et l'adhérence de la pierre et du fer est complète, sans qu'il soit nécessaire de sceller avec du plâtre le grand cercle et la pierre.

Je viens de dire que les quatre ouvertures qui traversent la meule sont placées en avant de quatre ailettes en fer, allant du centre de la meule au cercle qui l'enveloppe ; que ce cercle excède en hauteur la pierre de la meule de 0 m. 13 c. ; qu'à la circonférence de la meule étaient placées quatre plaques en tôle, de la forme d'un demi-croissant, partant d'une ailette à l'autre ailette, et appuyées sur elles et sur le cercle enveloppant la meule. Cet ajustement forme donc au-dessus de la meule quatre récipients, dont les extrémités sont fermées par les quatre ailettes, les quatre plaques en tôle, et par le cercle en fer qui enveloppe la meule. Maintenant, mettant cette meule en mouvement, on comprend que l'air contenu dans les récipients, n'ayant d'autre échappement que les quatre ouvertures pratiquées dans la meule, doit courir avec d'autant plus de violence entre la meule gisante et la meule courante que cette dernière a de vitesse ; que ce courant d'air est continuellement renouvelé par l'aspiration des quatre récipients, et qu'il est impossible, on ne peut pas dire qu'aucune chaleur soit engendrée dans l'opération de la mouture, mais qu'une chaleur considérable puisse s'y former. Dès lors, les produits de la mouture doivent rester à la température de l'air dans les meules ; ils ne jettent plus dans les archures, dans les anches et dans les conduits des élévateurs, ces vapeurs qui, en se condensant sur les parois de ces machines, y occasionnaient cet empâtement, cause de détérioration et de déchet sur les produits de la mouture.

Voilà, Messieurs, ce que l'inspection de la meule qui nous était soumise nous faisait parfaitement comprendre. Il restait à voir si, à la pratique, les résultats étaient ceux que promettait la théorie.

Dans l'usine de M. Guillerminot, et pendant que les moulins tournaient, nous avons successivement touché les parois intérieures des archures des moulins pourvus de

meules courantes aérifères, et nous avons reconnu que l'air y était à peu près à la température ordinaire, et qu'il n'y avait aucune humidité, aucune pâte attachée après. Arrivés aux moulins non pourvus de meules aérifères, la main introduite dans les archures, nous avons reconnu qu'on y ressentait une chaleur très-prononcée, que l'intérieur de l'archure était humide et chargé d'un léger empâtement, quoique ces moulins ne portassent pas plus de grain en mouture que ceux pourvus de meules aérifères que nous venions de visiter.

Nous sommes ensuite descendus au rez-de-chaussée; nous avons successivement touché la boulange des moulins à meules aérifères et celle des moulins à meules ordinaires, et nous avons reconnu que la boulange des moulins à meules aérifères était aussi douce, aussi bien faite que celle des moulins ordinaires; qu'on ne sentait au toucher aucun échappé de mouture, ce que les ouvertures dans les meules courantes pouvaient faire craindre; enfin, cette boulange était pour ainsi dire sans chaleur, tandis que celle des moulins à meules ordinaires avait une chaleur très-prononcée, quoique, comme je viens de le dire, ils ne portassent pas plus de grain les uns que les autres.

Nous avons ensuite désiré examiner l'état intérieur des archures des moulins aérifères. Nous sommes remontés au premier étage; les moulins ont été arrêtés, et on a levé devant nous les archures d'un de ces moulins : aucune humidité, aucune adhérence de pâte ne s'y remarquaient. Au bas de l'archure il existait un certain amas de boulange, mais au toucher nous nous sommes assurés que cette boulange était seulement comprimée contre les parois intérieures de l'archure, qu'elle était sans humidité, et tombait au moindre frottement.

Nous avons ensuite examiné l'intérieur des anches des moulins aérifères qui, chez M. Guilleminot, sont en cuir;

nous les avons trouvées parfaitement saines, et exemptes d'humidité et de pâte.

Nous avons ensuite visité le bluterie ; les sons étaient bien faits ; à l'extrémité, et mêlées avec les plus gros, nous avons trouvé quelques parcelles de pâte ; en moins grande quantité que dans la généralité des moulins, mais enfin il en existait. M. Guilleminot nous a dit que ne pouvant pas séparer la boulange des moulins aérifères de celle des moulins ordinaires, il devait se trouver encore dans les gros sons la pâte que produisent ses deux moulins non pourvus de meules aérifères.

Nous nous sommes ensuite rendus chez M. Caillot. Dans cette usine, une roue met en mouvement trois paires de meules anglaises, système aérifère, et, par courroie, une autre paire de meules anglaises, aussi aérifères. Rien de plus propre, de plus soigné que cette partie de l'usine de M. Caillot. Le beffroi circulaire du moulin, mu par courroie surtout, est un modèle de solidité et d'élégance en ce genre. Une autre roue fait mouvoir une paire de grandes meules françaises.

Ainsi, dans cette usine, nous n'avons pas encore trouvé le système des meules aérifères entièrement établi. Nous avons bien reconnu qu'il n'y avait pas de chaleur, de vapeur et de pâte dans les archures, les anches et les conduits des élévateurs des moulins à meules aérifères ; que la boulange n'avait pour ainsi dire pas de chaleur ; qu'elle était douce au toucher, bien faite ; mais à l'extrémité de la bluterie, nous avons encore trouvé des parcelles de pâte, qui peuvent être attribuées aux produits de mouture du moulin français, car de même que chez M. Guilleminot, chez M. Caillot les boulanges sont blutées ensemble. Nous avons vraiment regretté cette double circonstance, qui nous a empêchés de savoir positivement si la mouture des meules aérifères donnait de la pâte. Nous

sommes portés à croire le contraire, puisque ni dans les archures, ni dans les anches, ni dans les conduits de ces deux usines, nous n'avons trouvé de chaleur et de vapeur humide; néanmoins, nous ne pouvons l'affirmer. Certes, un résultat positif est obtenu par l'invention de M. Train; ses meules courantes aérifères empêchent la chaleur de se produire dans l'opération de la mouture; et pour les moulins montés d'après ce système, il n'y a plus à craindre les émanations humides qui, condensées aux parois des archures, des conduits, des anches, des planchers même, y causent ces amas de pâte infecte, dont ne peuvent se préserver les fabricants de farine les plus soigneux, et sont pour eux une cause de déchet considérable et de détérioration des produits de leur fabrication. Si dans les moulins pourvus de meules aérifères, il se produit encore de la pâte dans l'opération de la mouture, ce doit être en si petite quantité, que les conséquences en doivent être imperceptibles pour l'évaluation du déchet, et nulles pour la détérioration des produits de la mouture.

L'adoption du système de meules courantes aérifères n'apporte de changement, dans le mécanisme des moulins, que l'obligation de fermer hermétiquement tous les conduits par où passe la boulange à sa sortie des meules; on comprend que, sans cette précaution, le courant d'air introduit dans les meules occasionnerait une évaporation de farine considérable; il n'entraîne donc dans aucune dépense majeure. M. Train nous a dit que le prix d'une meule courante aérifère était de 500 fr. Ces meules conviennent aussi bien aux moulages de 1 m. 30 c. qu'aux meules de 1 m. 62 c. M. Train n'est pas d'avis de l'adapter à des moulages de plus grande dimension, et il pense que 1 m. 30 c. est celle qui présente le plus de chances de bonne réussite.

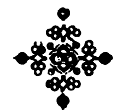
Notre visite des moulins étant terminée, nous nous sommes ensuite rendus à la Ferté-sous-Jouarre, pour voir les ateliers de fabrication de meules de MM. Delice Gueuvin et Cie,

dans lesquels s'établissent les meules aérifères. Cette maison, la plus ancienne, la plus considérable de la Ferté-sous-Jouarre, pour le commerce des meules, occupe 600 ouvriers. Sa vieille réputation, l'activité, l'intelligence de ses chefs lui conservent le premier rang, et c'est avec la plus vive satisfaction que le rapporteur de votre commission, l'un de ses plus anciens clients, rend hommage à la loyauté, à la sûreté de ses relations; M. Train ne pouvait donc remettre en de meilleures mains, la fabrication de ses meules.

Nous avons parcouru, avec le plus grand intérêt, les ateliers de MM. Delice Gueuvin et Ce. Là aussi nous avons pu admirer les perfectionnements apportés dans la fabrication des meules. Il y a peu d'années, les morceaux de pierre qui forment les meules étaient grossièrement assemblés, et les meules livrées brutes aux acheteurs. Aujourd'hui, les pierres sont taillées avec un soin tel, que c'est à peine si, après leur entier assemblage, une légère ligne blanche indique la suture des morceaux; elles sont équilibrées au pointal, réglées, et rayonnées même, si le meunier le demande; et, chose remarquable, le prix des meules a considérablement diminué. Arrivés à l'atelier particulier des meules aérifères, nous en avons examiné plusieurs, plus ou moins avancées dans leur construction. L'assemblage de ces meules se fait exactement comme celui des autres meules; la seule différence est, comme je l'ai déjà dit, dans le boitard, qui dans les meules ordinaires est en pierre, et dans les meules aérifères en fonte. Ce boitard en fonte est de forme conique, afin que les morceaux de pierre assemblés autour ne puissent pas descendre. Il est disposé pour recevoir l'anille; ce qui présente plus de solidité que l'encastrement qui, pour les meules ordinaires, se fait dans la pierre.

Votre commission avait accompli sa mission; aidée des avis de MM. Roche et Bernier, qu'elle avait cru devoir

s'adjoindre, elle a reconnu que l'invention de M. Train était une amélioration notable apportée à la fabrication de la farine, puisqu'elle assurait aux meuniers qui l'adoptaient, plus de qualités à leurs farines, et diminution de déchet à la mouture. Elle a en conséquence été d'avis, à l'unanimité, de vous proposer de décerner une médaille à M. Train, pour son invention des meules aérifères.



NOTES

SUR

LA MÉCANIQUE AGRICOLE,

Par M. PAIMPAREY.

La marche d'une charrue est soumise aux règles générales de la mécanique rationnelle, qui a pour objet la connaissance des lois du mouvement, l'intelligence des principes de l'équilibre, la science des forces motrices. Ses raisonnements sont abstraits; elle s'aide de la géométrie pour représenter, par des lignes, la direction des forces et leur intensité, et réduit toujours les appareils à leur plus simple expression, pour mieux en analyser les rapports, pour calculer les effets de leurs diverses combinaisons.

Pour se livrer utilement à des recherches sur la construction d'une charrue, il faut donc connaître cette science, qui peut seule éclairer la pratique, dont l'art consiste à combiner les agents de la manière la plus heureuse, pour économiser les dépenses, ménager la vie des animaux, obtenir un travail régulier et possédant toutes les qualités qui sont nécessaires pour concourir, avec tous les autres agents physiques, à la germination et au parfait développement des plantes. Hors de la science, il ne peut y avoir que routine, tâtonnements, déceptions.

Appliquée au labourage, la force des animaux s'exerce dans la direction d'une ligne oblique à l'horizon, sous un angle dont la valeur est déterminée par la forme et le relief des parties de l'instrument qui opère le travail, et par la pesanteur qui sollicite tous les corps vers le centre de la terre.

Si les instruments n'étaient sollicités que par la seule force des animaux, agissant dans la direction d'une ligne oblique à l'horizon, ils en suivraient nécessairement la direction, et seraient bientôt arrachés du sol qu'ils doivent ouvrir; mais la pesanteur vient se combiner à elle, et de leur action simultanée, résulte une action unique, qui fait prendre à l'instrument une direction moyenne entre elles.

De ces deux forces, la première a pour limite l'énergie, l'action musculaire des bêtes de trait; on peut l'évaluer, la comparer entre différents animaux, par l'emploi du dynamomètre. Cet instrument fait alors connaître la force vive que chacun d'eux a été capable de déployer, mais non la résistance que le sol oppose à l'action des instruments, car elle est variable et proportionnelle à la vitesse. Pour s'en rendre exactement compte, il faudrait noter la force déployée par les animaux, et la quantité de travail fait dans un temps donné.

Évaluer la quantité de travail fait dans un temps donné, est une opération moins simple qu'il ne le semble de prime abord. Il ne suffirait pas de mesurer l'aire ou surface du champ qui aurait été labouré, il faudrait encore tenir compte des résistances variées, et infiniment variables que le sol peut offrir sur les différents points d'un même champ.

Des données si complexes ne permettent pas de comparer et d'apprécier exactement la résistance que le sol oppose à l'action des différents instruments, ou, ce qui est la même chose, la quantité de tirage que chacun d'eux peut exiger.

La seconde des forces, la pesanteur, a pour mesure de son intensité le poids de l'instrument et le poids du sol qu'il soulève. Sa direction est celle du fil à plomb, et ne saurait varier.

Nécessaire autant que la première, leurs effets se combinent pour donner naissance à un mouvement horizontal, comme le produirait une force unique, agissant dans cette direction.

On nomme résultante la direction que prendrait cette force unique.

La résultante des forces qui agissent sur les instruments aratoires de la forme de la charrue, ou agissant comme elle, doit nécessairement être parallèle au sol, pour avoir un effet utile.

Cette résultante étant la diagonale d'un parallélogramme tracé sur la direction de ces forces, et l'une d'elles, la pesanteur, étant, de sa nature, invariable dans sa direction, *il en résulte* que la force vive, produite par la traction des animaux, doit s'accommoder dans la sienne aux exigences de la pesanteur, pour produire une résultante parallèle au sol.

La valeur de l'angle sous lequel elle agira, sera donc déterminée par la pesanteur, variable elle-même en intensité, suivant la forme des parties qui opèrent le soulèvement du sol, et le poids absolu de l'instrument.

Les formes aiguës du corps d'une charrue, réduite à ce qui la compose essentiellement, c'est-à-dire le sep, le soc et le versoir, seront d'autant plus favorables à l'action de la pesanteur, qu'elles se chargeront d'une bande de terre sous une plus faible ouverture d'angle.

S'il était besoin d'apprécier rigoureusement et à priori les effets de la pesanteur, pour déterminer la direction que devra prendre la ligne de tirage des animaux, l'opération serait complexe et difficile. On la détermine expérimenta-

lement par quelques tâtonnements, qui consistent à allonger ou à raccourcir les traits, ou, ce qui est la même chose, la ligne de tirage, jusqu'à ce qu'on ait trouvé la direction qui convient le mieux à la marche régulière de l'instrument.

Cette direction, une fois déterminée, sera constante pour le même instrument, et quelle que soit la profondeur à laquelle on le fera agir, elle tendra toujours à s'établir sous le même angle.

D'où il faut tirer cette conséquence, que toutes les fois que l'on fera varier la longueur de la ligne de tirage, la hauteur du point d'attache à l'épaule des animaux restant la même, on en fera varier la direction ; et que pour se rétablir dans celle qui doit être constante, sous la même valeur d'angle qu'auparavant, il en résultera des changements dans la position relative du sep et de la surface du champ. L'entrure sera plus ou moins profonde.

Le tracé géométrique démontre, et l'expérience confirme que l'allongement de la ligne de tirage donne un labour plus profond, et *vice versâ*.

Le moyen de régler l'entrure consiste donc dans l'allongement ou le raccourcissement de l'intervalle qui existe entre le corps de la charrue et l'épaule des animaux. Il peut se combiner avec l'abaissement de la haie, quand elle repose sur un support ou avant-train. Ce dernier moyen, pratiqué seul, est insuffisant ; mais il peut se combiner avec un mode de construction qui, établissant la mobilité du sep, permet de faire varier l'angle qu'il forme avec la haie.

La raison en est toujours le rétablissement de la valeur de l'angle sous lequel tend à s'établir la direction du tirage.

De ces différents moyens, le premier est le plus simple et le plus généralement employé ; le deuxième plaît à beaucoup de personnes, et n'a pas d'inconvénient ; le troisième

doit être rejeté, parce que, établissant la mobilité du sep sur la haie, les assemblages ne peuvent pas être généralement faits avec assez de solidité.

La disposition qui admet dans sa construction la chaîne ou le chignon, l'âge reposant sur une sellette, fournit, pour donner l'entrure, le moyen le plus simple, le plus direct, celui qui répond le mieux à la solution du problème; et quoiqu'il semble, à beaucoup de personnes, vieilli, suranné, et presque ridicule, je leur déclare qu'il restera dans la pratique, comme méthode générale, à cause des précieuses qualités qu'il possède. La préférence qui lui a été conservée pendant tant de temps, après des efforts si multipliés pour le remplacer et le bannir, est juste et légitime. On devrait s'attacher à le perfectionner, en ce sens qu'il brise la ligne du tirage, et peut devenir une cause de déperdition dans la transmission de la force des animaux.

Un grand pas a été fait par M. Pluchet, qui a laissé son œuvre imparfaite. Pour arriver au but, j'ai indiqué, il y a déjà onze ans, la route qu'il faudrait suivre; mais mes conseils n'ont pas encore rencontré l'artisan qui pourrait les mettre à profit, et le cultivateur, ami des progrès, qui pourrait l'encourager et le diriger.

Les proportions en épaisseur et largeur à donner à la tranche de terre que l'on se propose de retourner, ne sont pas indifférentes au succès de l'opération; elles ont entre elles une corrélation nécessaire qu'il est indispensable de connaître. Quand on s'en écarte, on ne peut faire qu'un mauvais travail.

En cherchant cette corrélation, on trouve que la largeur de la tranche est à son épaisseur ou sa hauteur, comme 47 est à 33, ou bien comme la diagonale d'un carré est à la hauteur de l'un des côtés.

Lors donc que l'on a déterminé la profondeur du labour, c'est-à-dire la hauteur à donner à la tranche, il faut tracer

un carré sur cette hauteur ; sa diagonale est la largeur que doit avoir la bande de terre.

Une charrue réglée sur ce principe ne fera jamais un labour plat ; la raie sera bien marquée, ses pentes seront également inclinées, et le fond de la raie ne sera ouvert qu'autant qu'il le faudra pour que l'homme et le cheval puissent y marcher commodément.

Voir la planche qui représente :

Fig. 1re. Le profil d'un labour tout à fait plat.

La tranche égale en hauteur et en largeur est complètement retournée ; la couche profonde est devenue la couche superficielle.

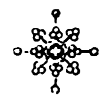
Fig. 2. Le profil d'un labour médiocre.

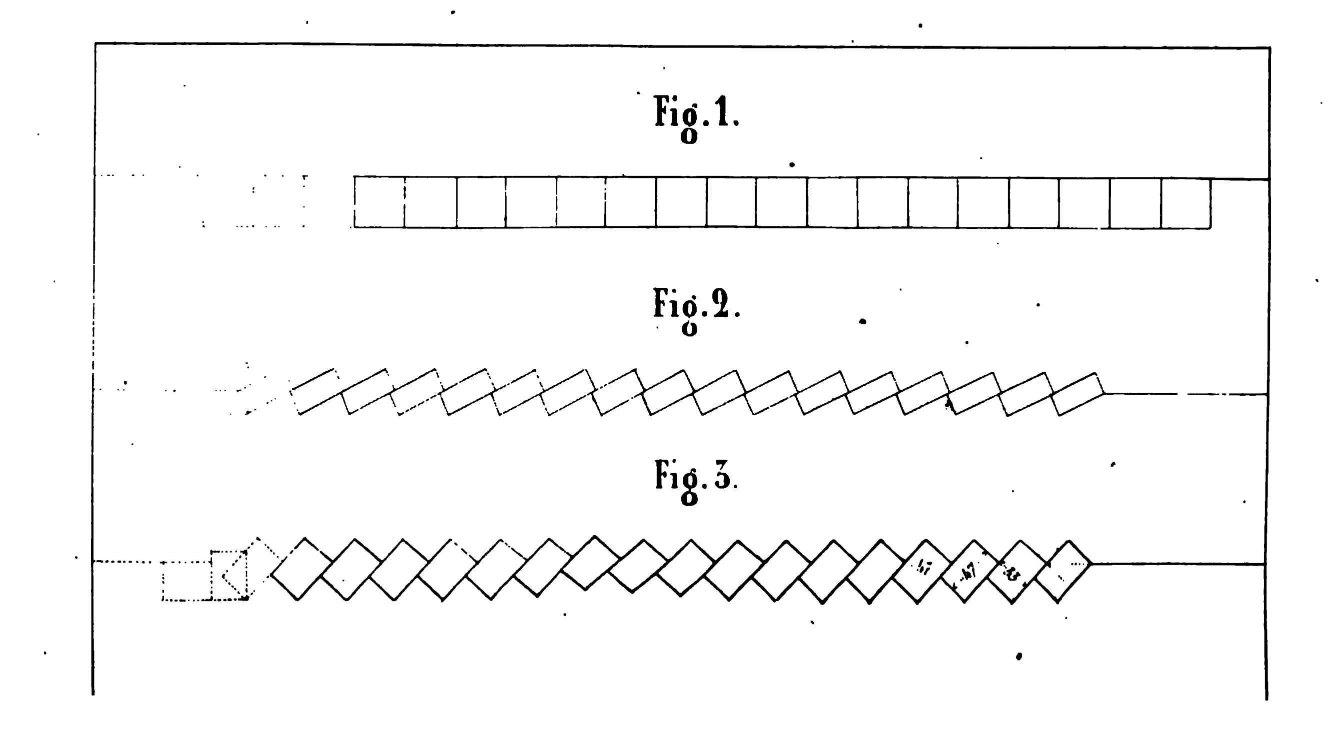
Les pentes de la raie sont inégalement inclinées, et les tranches mal proportionnées s'appuient si peu l'une sur l'autre que, par l'écrasement des arêtes, ce labour devient facilement tout à fait plat.

Fig. 3. Le profil d'un labour parfait.

Les pentes sont également inclinées, et présentent à l'action de l'air et de la lumière la plus grande surface possible.

Les tranches taillées suivant les dimensions voulues s'appuient solidement l'une sur l'autre, et le vide, plus ou moins parfait, qui reste sous la raie, est utile pour l'égout des eaux pluviales.




Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.

RAPPORT

SUR

UN CONCOURS D'INSTRUMENTS ARATOIRES

(3 Mai 1845),

Par M. PAIMPAREY.

MESSIEURS,

Onze années se sont écoulées depuis que j'ai eu l'honneur de vous faire un rapport sur un concours d'instruments aratoires qui a eu de nombreux concurrents et des spectateurs empressés. Vous y avez distingué, avec une intelligence éclairée par la pratique, quelques instruments dont vous avez honoré les auteurs.

Au nombre de ces instruments figuraient des extirpateurs dont l'usage commençait à se répandre dans notre arrondissement. Vous les avez vus fonctionner, et l'instrument qui porte le nom de *Bataille*, a conquis, ce jour là, la majorité de vos suffrages. Votre rapporteur, Messieurs, ne partageait pas votre avis. Moins préoccupé des formes de l'instrument, et plus attentif à ses effets, à la quantité et surtout à la qualité du travail produit, il avait donné la préférence à l'instrument de M. THIBAUT. Il trouvait que ses dents, un peu plus larges, mieux espacées, chargées d'un poids capable de surmonter toutes les résistances, travaillaient avec énergie; que ses roues plus hautes, et sa roue de devant,

si ingénieusement établie, assurait à l'instrument le moyen facile de travailler sans fatigue, et d'opérer sans gêne le mouvement de conversion sur lui même. Ses formes, il est vrai, étaient lourdes, embarrassantes ; elles vous ont déplu.

L'instrument de M. Bataille, plus simple, plus dégagé, ayant l'avantage de se renverser, et, pour cette raison, d'un transport facile quand il s'agit de passer d'un champ à un autre, vous a séduit. La forme a emporté le fond. En effet, cet instrument avait des défauts généralement reconnus. Ses roues, en fonte de fer, avaient un diamètre beaucoup trop petit; le mode d'établissement de la roue antérieure surtout n'offrait aucune garantie, sous le double rapport de la solidité et de la facilité ; le poids total de l'instrument n'était pas toujours suffisant pour surmonter les résistances qu'oppose un sol ferme, tenace et battu par les pluies, en sorte que parfois il ne pénétrait pas à la profondeur voulue, de là, défaut d'énergie et absence de perfection dans le travail.

Ces imperfections, signalées dans le rapport, *indiquaient* aux constructeurs que l'on pouvait faire mieux, et la marche à suivre ressortait naturellement de la critique qui était faite des deux instruments dont je viens d'avoir l'honneur de vous entretenir. Depuis cette époque, des artisans ingénieux se sont mis à l'œuvre, et ils sont venus soumettre leurs efforts à votre jugement. Vous avez chargé une commission d'examiner leurs instruments, d'en faire l'essai dans un champ, mis à votre disposition par M. Petit, et de vous faire connaître le résultat de ce concours. Adjoint à votre commission, c'est sur son invitation que j'ai rédigé ce rapport.

M. Charpentier, charron à Ormois, département de l'Aisne, concessionnaire de M. Bataille, a présenté deux extirpateurs, l'un plus grand, l'autre plus petit, en vue de vous faire apprécier les changements qu'il a fait subir au système qu'il a cru devoir adopter. Il s'est attaché à corri-

ger les défauts que nous avions signalés, et il y a assez bien réussi. Les roues sont plus hautes; elles ne sont plus en fonte de fer, matière trop fragile, mais en bois. Dans le petit modèle, l'antérieure ne pivote plus péniblement sur elle-même; son support, très-excentré, la rend infiniment plus sensible au tirage, en sorte qu'elle cède aisément dans l'action de tourner. Dans le grand modèle, c'est un assemblage de deux roues antérieures qui donne à cette partie de l'instrument la mobilité et la solidité nécessaires. Ces améliorations sont dignes d'intérêt, et nous vous les signalons avec plaisir; mais en même temps qu'elles rendent le jeu de l'instrument plus facile, elles donnent à tout son ensemble des formes lourdes, peu gracieuses et moins dégagées que celles de l'original. Les roues en bois se chargent aisément de terre, ce qui peut devenir une cause de retard ou d'irrégularité dans le travail. Enfin, pour assurer à la machine le poids nécessaire à l'énergie de son action, il a fallu donner à la charpente des bâtis un volume qui laisse trop peu de vide, ne permet pas à la vue de pénétrer partout aisément, et doit nuire au dégagement des racines et des chaumes.

M. Lepreux, serrurier à Crouy-sur-Ourcq, a présenté un extirpateur, qui a fixé d'une manière particulière l'attention de votre commission.

Les conditions générales d'une bonne construction étaient de fournir un instrument doué d'une grande énergie, durable, impérissable, pour ainsi dire, dans la maison rurale, accomplissant librement, et avec facilité, tous ses mouvements, et donnant un travail parfait, une terre bien tenue.

Pour y parvenir, le choix de la matière n'était pas indifférent, et c'est en effet par un judicieux emploi du fer forgé pour toutes les parties de l'instrument, que M. Lepreux a réussi à lui donner, dans tout son ensemble, la perfection que nous avons remarquée. Ainsi : poids nécessaire avec très-peu de volume; durée, solidité assurée par la nature même de la matière et la suppression des assemblages, le

fer se pliant à toutes les formes, pouvant suivre tous les contours ; choix de formes et des dispositions les plus convenables, le fer se prêtant à toutes les exigences avec une admirable docilité.

Dans le choix des dispositions et des rapports de toutes les parties de l'instrument, l'auteur n'a pas été moins heureux : tout y est combiné avec entente et même avec une certaine élégance, d'autant plus louable qu'elle contribue elle-même, par la légèreté et le dégagement des formes, à rendre plus faciles tous les mouvements de l'instrument, et le travail qu'il est chargé d'exécuter.

L'énergie d'action est assurée par le poids de la machine, qui n'a cependant rien d'exagéré. Elle pèse 250 kilog.

L'avant-train est construit sur le modèle de M. Thibaut, modifié, amélioré par le parti que l'on pouvait tirer du fer. Les roues de derrière, modératrices de l'entrure, sont *liées* entre elles par un essieu, autour duquel s'exécute la rotation de la herse proprement dite, qui, pour la facilité du *transport* d'un champ à un autre, peut se renverser comme *dans les* extirpateurs anglais qui ont servi de modèle à M. Bataille. Les traverses qui portent les dents ont été placées à un plus grand intervalle l'une de l'autre, pour faciliter le dégagement des corps qui se trouveraient interposés, tandis que les dents ont été rapprochées entre elles pour que la terre fût mieux tenue, que le travail fût plus parfait.

Les dents, de forme ordinaire, sont plus larges que dans l'original de la herse Bataille, et une côte en acier, relevée sur leur partie concave, leur assure une usure régulière, sans jamais cesser de former la pointe.

Mis à l'œuvre, les trois instruments ont exécuté un bon travail ; toutefois, dans un bas fond, où le sol avait de la fermeté, ceux de bois se sont trouvés trop légers, et leurs roues se sont enlevées ; celui de fer n'a pas cessé, dans les mêmes circonstances, d'agir avec un succès complet.

Pour ce motif et ceux développés plus haut, votre commission a donné la préférence à ce dernier.

M. Charpentier a encore soumis au jugement de votre commission un râteau à cheval, destiné à opérer d'une manière expéditive le râtelage des foins ; elle a reconnu qu'il l'avait rendu plus commode et plus maniable par l'addition d'un train semblable à celui de ses extirpateurs. Pour la facilité du transport, il se renverse de la même façon.

Pendant que votre commission était réunie pour se livrer à des expériences, est survenu M. Alboy, cultivateur au Bois-Milon, près Betz, présentant une charrue qu'il a prié d'examiner et d'essayer ; elle est à tourne-oreille ou double versoir mobile, pour travailler dans la même raie en allant et venant. Construite avec beaucoup de soin et de solidité, elle a exécuté un bon labour, convenablement relevé, n'a ouvert de raie que ce qu'il en faut pour que l'homme et le cheval puissent y marcher commodément. Cet instrument se distingue par la manière de donner l'entrure, qui se fait comme dans la charrue qui a été présentée par M. Gilles, et par l'application du tirage en ligne directe sur le corps de la haie, en arrière de la lumière du coutre, dans un point placé le plus près possible des résistances, et sur la ligne même par laquelle passe la somme des efforts qui peut les surmonter.

Nous ne nous arrêterons pas davantage sur cette charrue, qui est figurée et décrite dans une notice qui nous a été offerte ; nous l'avons lue avec intérêt, et quoique nous ne puissions pas toujours accepter les principes et la manière de les poser de l'auteur, nous le félicitons sincèrement d'avoir appelé la science à son secours ; nous considérons son travail comme un commencement d'études sérieuses qui devront un jour porter leur fruit, et que vous ne sauriez trop encourager.

RAPPORT

SUR

DEUX INSTRUMENTS A BATTRE LES FAUX,

Par M. BARROIS.

Je viens vous rendre compte de l'examen que j'ai fait de l'instrument à battre les faux, présenté à la Société d'agriculture de Meaux, par M. Vincent, de Méry.

Mon premier soin a été de le démonter et d'en examiner la structure intérieure. La partie carrée qui en cache la combinaison étant enlevée, m'a laissé voir une enclume formée par la tête du pivot qui s'implante dans la terre. Au-dessus, se trouve une sorte de coin, dont la partie inférieure imprime les coups qu'il reçoit par le marteau, sur la partie à affiler de la lame de la faux. Un ressort le relève chaque fois qu'il descend. Deux petits rouleaux d'un centimètre de hauteur, mobiles, posés verticalement, sont destinés à recevoir le bord du tranchant, et doivent, pour la régularité du battage, rouler à mesure qu'on fait glisser la faux sur l'enclume pour recevoir de nouveaux coups. Ces deux rouleaux peuvent s'avancer ou se reculer à l'aide d'une vis de rappel, pour donner plus ou moins d'entrée à la lame, et recevoir un fil plus ou moins fin. Telles sont, Messieurs, les pièces qui composent ce nouvel instrument; elles sont recouvertes par une boîte en fer.



Je l'ai confié à un faucheur intelligent et sans prévention. Après plusieurs essais pour en tirer le meilleur parti possible, il a mis sa faux à l'œuvre ; la faux ne coupa point. La raison qu'il m'en a donnée et qui paraît incontestable, c'est le frottement qu'éprouve le fil de la lame contre les deux rouleaux régulateurs. La preuve en est convaincante, car ils sont coupés à l'endroit où la lame les touche.

Un autre inconvénient qu'il m'a signalé, c'est l'impossibilité où se trouve le batteur de diriger ses coups, puisque le coin est couvert d'une boîte de fer. Car, m'a-t-il dit, si l'on pouvait voir où porte le coin, le battage me semblerait bon. Dès lors les deux rouleaux deviendraient inutiles.

Un autre inconvénient, c'est l'impossibilité de pouvoir réparer une brèche, accident qui arrive souvent. Les batteurs à la main la réparent facilement en battant autour de la brèche, pour la rendre coupante dans son contour ; ce qu'il est impossible de faire avec cet instrument, dans lequel la lame ne peut parcourir qu'une ligne droite. J'ai vu la différence du fil produit par le battage à la main, et celui produit par l'instrument en expérience : le premier m'a paru supérieur au second.

Cet instrument demande beaucoup d'améliorations ; espérons que la première idée fournira à son auteur les moyens de le rendre d'un service plus certain.

Au moment où j'allais vous présenter cette courte notice, M. Cinot, notre collègue, comme s'il eût entendu la demande de notre faucheur, me présente le même instrument avec des améliorations sensibles, notamment celle qui permet de voir, par un petit quart de cercle évidé, la partie sur laquelle portent les coups. Le ressort placé à la partie supérieure, pour relever le martinet, me semble aussi mieux entendu. La cage qui lui sert d'enveloppe est disposée avec plus de solidité.

Mais ces deux instruments ne valent pas, selon moi, celui que j'ai sous les yeux, qui remplit le même but, qui est

bien plus simple, et qui réunit toutes les dispositions demandées. Voici sa description, empruntée aux publications agricoles du comice de Schiltighem, nº 5. Cet instrument a été fait dans le département de la Haute-Vienne.

« Qu'on se figure une enclume à tête carrée, comme celle dont se servent nos faucheurs. Aux deux côtés de cette enclume se trouvent accolées deux joues minces et fendues qui la dépassent, pour recevoir le tranchant de la faux et la conduire également. Au niveau de ladite enclume, une partie horizontale en sort pour soutenir une tige perpendiculaire, qui forme équerre avec elle. Cette tige perpendiculaire est destinée à soutenir le petit manche du marteau qui y est fixé par une goupille, de manière à le laisser mouvoir. Un ressort, dont la force agit pour le relever, est attaché à la pièce perpendiculaire.

» Ainsi donc on enfonce le pivot de l'enclume dans un bloc de bois ; ensuite on fait entrer la lame de la faux dans les deux fentes, on la soutient d'une main, et de l'autre on frappe avec un marteau sur le martinet ou marteau de la machine. Au fur et à mesure que l'on répète les coups de marteau, on glise la lame de la faux de droite à gauche, en commençant par le gros bout de la lame. »

Cet instrument présente sur les deux autres l'avantage d'avoir son battage tout à découvert, de pouvoir être exécuté partout, étant de la plus grande simplicité. Son prix est même très-modique ; l'auteur nous dit qu'il ne revient qu'à la somme de 10 fr. Il ajoute qu'il ne lui faut que cinq minutes pour battre sa faux avec cet instrument.

NOTICE

SUR

L'ESSAI DE COMPTABILITÉ AGRICOLE

DE M. DE LA TASSE,

Par M. J. DUBERN.

Quoique l'agriculture ait fait de grands progrés en France depuis vingt ans, on ne peut nier qu'elle en ait encore beaucoup à faire. Ainsi, dans le plus grand nombre des exploitations, le désordre matériel est égal au désordre des écritures. Si les instruments aratoires, non peints, restent dans les champs ou dans les cours, abandonnés aux intempéries; si la confusion et la malpropreté règnent dans les hangars, dans les fournils et dans les greniers; si les fumiers sont éparpillés et perdent de tous côtés leur jus, qui est leur partie la plus précieuse et la plus substantielle, d'un autre côté, les comptes d'entrée et de sortie de marchandises et de récoltes, ne sont pas mieux tenus. Les papiers importants et les quittances, repliés en huit ou en douze, sont disséminés dans les secrétaires et armoires, ou errent sur les cheminées ou les appuis de fenêtres; et des notes informes ou au crayon, tiennent trop souvent lieu de registres.

De là, des pertes inévitables, des recouvrements omis, des paiements faits deux fois; de là une grande incertitude sur la situation financière du cultivateur.

Frappé de ces inconvénients, qui peuvent dégénérer en

ruine, M. DE LA TASSE, régisseur d'un domaine rural très-important, a publié deux modèles de comptabilité agricole.

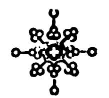
Le premier nous a paru beaucoup trop savant, et tellement compliqué, qu'il exigerait, pour son application à la culture, dans chaque ferme, un teneur de livres expérimenté, dont le salaire ne pourrait être moindre de 1,500 fr., c'est-à-dire l'équivalent du tiers ou du quart des bénéfices du cultivateur; ce serait le cas d'appliquer à ce singulier perfectionnement un dicton trop trivial pour être cité.

Le second modèle du même auteur est une simplification du premier; travail recommandable, divisé en trois parties : le mémorial ou journal, le grand livre, la balance de comptes. Nous adressons le même reproche à ces tableaux. Ainsi le journal doit être un cahier mis à la disposition de tous dans une exploitation; on y écrit, à la date du jour, sans autre formalité, tout ce qui entre dans la ferme ou en sort; les fournitures diverses, les façons des ouvriers maréchaux, bourreliers, charrons, les journées de manœuvres. Chaque article n'est séparé de l'autre que par un trait de plume. La ménagère la plus illétrée, peut avoir sa part dans cette indigeste rédaction; car toute mention sur le journal, quelque informe qu'elle soit, vaut mieux qu'un oubli.

Chaque dimanche, le maître ou régisseur dépouille le journal, et porte alors, d'une manière régulière et uniforme, les articles au compte de chacun, compte qu'il trouve facilement, au moyen de la table alphabétique placée en tête du grand livre. Si un compte n'a pas assez d'articles ou d'importance pour être ouvert en particulier, on le porte au folio des *débiteurs ou créanciers divers*. Il suffit au cultivateur de relever, à sa convenance, la balance de ce compte pour avoir, de temps à autre, un aperçu net de sa situation, à quelques francs près. Car un cultivateur n'est point un banquier, ni un comptable de deniers publics; il n'est pas tenu à la rigoureuse exactitude des centimes.

Voilà pourquoi nous engageons M. DE LA TASSE à tenter une seconde fois la simplification de son œuvre, en ce qui touche la comptabilité agricole. Il n'oubliera pas qu'il s'adresse à des hommes laborieux, dont le temps est précieux, qui sont peu initiés à la tenue des livres en partie double, et que les règles, qui s'appliquent à la haute comptabilité des finances, les éloigneraient de toute tenue de livres, et la leur rendraient fastidieuse ou trop difficile.

Ces observations faites, nous ne pensons pas moins que M. DE LA TASSE a tenté une œuvre utile et consciencieuse, et que si l'application n'en est pas immédiate aux besoins et aux progrès de l'art agricole, il n'en mérite pas moins de la reconnaissance et des éloges, et que sa nomination comme membre correspondant de la Société d'agriculture de Meaux serait pour notre compagnie une acquisition appréciée.



NOTICE

SUR

L'EXPLOITATION D'UNE FERME,

Située dans l'arrondissement de Meaux (Seine-et-Marne),

D'UNE SUPERFICIE DE 150 HECTARES,

SAVOIR :

145 hectares en Terres labourables, et 5 hectares en Prairies naturelles et Pâtures ;

Il existe dans cette quantité de terrain environ 40 hectares de Terre fraîche, disposée en sillons ; l'excédant est une Terre blanche limoneuse ;

Par M. CLAIN, de Fescheux.

Pour me faire mieux comprendre, j'exposerai les opérations successives pendant le cours de l'année, et immédiatement après la dépouille du champ.

L'assolement triennal étant le plus en rapport avec la nature du terrain, de cette condition il résulte que mes assolements ont peu varié depuis 12 années, et sont composés ainsi qu'il suit : 52 hectares en blé, 33 hectares en avoine, 8 hectares en luzerne, et 52 hectares en prairies artificielles et jachères. Cette dernière partie de terrain, devant représenter la quantité à mettre en blé pour l'année ultérieure, est ainsi désignée : trèfle rouge, 8 hectares ; minette, 8 hectares ; pois hâtifs, 6 hectares ; pois tardifs, 2 hectares ; navette que le troupeau mange en vert, 6 hec-

tares ; vesce devant donner le même résultat, 6 hectares ; pommes de terre et betteraves, 2 hectares ; défrichage de luzerne ayant déjà reçu 2 avoines, 3 hectares ; féverolles, 3 hectares ; jachère, 8 hectares.

Bon nombre d'agronomes prétendent anéantir complétement la jachère, on sera peut-être étonné que j'en admette une portion. Ayant cherché à la supprimer entièrement, j'ai, pour y parvenir, alterné mes récoltes pendant 6 à 7 années : quoique la terre fût dans un parfait état de culture et d'engrais, j'ai remarqué que mes plus faibles terres avaient souffert de ce surcroît de travail, et ne donnaient que de médiocres récoltes; il y végétait des plantes parasites, surtout le havron, le laceron, indices certains que la terre demande du repos ; je me suis vu forcé de continuer la jachère dans les proportions de 15 p. 0/0, ne voulant pas suivre une marche de laquelle je n'éprouvais pas de bons effets. En supposant encore que l'on puisse se livrer à la suppression complète de la jachère, il faudrait se pourvoir d'une plus grande quantité de bestiaux ; pour les nourrir, il faudrait faire plus de racines : ces sortes de récoltes exigeant un grand nombre de journées, et les bras devenant de plus en plus rares dans nos contrées, c'est une cause bien puissante pour nous arrêter dans cette voie. J'arrive au fait, et j'entre dans l'année agricole.

Dans les premiers jours de novembre, je fais nettoyer à la charrue à double versoir, armée de deux oreilles, d'une dimension de 60 centimètres de longueur sur 17 centimètres de largeur (j'aurai plus tard occasion de signaler les bons effets de cet instrument), les raies et rigoles et les sillons qui viennent d'être dépouillés des récoltes de blé et d'avoine. Les eaux prenant alors leur pente, viennent rendre la terre plus saine, et la disposent ainsi à recevoir les labours que nous indiquerons ci-après. Je fais aussi, dans le même temps, charrier les pierres qui ont été ramassées au printemps précédent dans les blés et luzernes, opération

qui a un double but, d'abord celui de faciliter le travail du moissonneur, qui, par ce moyen, n'est pas exposé à briser son instrument, et peut aussi couper la plante plus près du sol; puis en outre ces pierres servent à améliorer des chemins déjà en voie d'entretien. Plus tard, je fais tracer légèrement à la charrue, sans coutre ni oreilles, des raies distancées de 6 à 7 mètres, dans les pièces qui doivent recevoir le fumier pendant l'hiver; ce travail permet de le placer plus également, et aussi de le bien répandre, moyen qui en quelques cas influe sur la récolte. On peut, si le temps le permet, charrier des fumiers bien faits, à 18 voitures de l'hectare, sur les parties qui doivent recevoir les pommes de terre; il sera enfoui d'un moyen labour, et aussitôt les premiers beaux jours, il sera hersé et bien réduit, pour que vers le mois de mars un autre labour, mais plus profond, lui soit encore donné. Après cette façon, il est très-important de rendre la terre meuble et en bon état; ainsi préparée, elle pourra recevoir la plante en temps utile.

Je ne prescrirai pas de règle générale pour la profondeur à donner à chaque espèce de labour: elle doit être raisonnée d'après la connaissance du sol; enfin je recommanderai positivement de ne pas fouiller la terre, de ne pas descendre au-dessous de la couche végétale : ainsi le laboureur qui irait chercher le sous-sol, qui mêlerait des terres rouges ou jaunes à la terre arable, serait exposé à des pertes qui pourraient se faire sentir pendant un certain nombre d'annés. Je suis bien d'accord sur ce point avec le regrettable M. Brunet.

Si le temps le permet, vers le 15 de novembre, on commencera les labours pour semer l'avoine. La préférence sera donnée aux terres argileuses; viendront ensuite les terres rougettes, puis les terres blanches. Quoiqu'il y ait encore 2 à 3 mois pour arriver à l'époque des semences de mars, et que de fortes pluies pourraient frapper la terre, et par là rendre le travail du hersage plus difficile, cela ne

nous arrêtera pas dans nos labours d'hiver, car la terre ayant reçu de la marne, la herse tricycle peut, par ce moyen, la mettre en parfait état au moment des semailles. Dans le courant de l'hiver, s'il venait à geler, on saisirait ce moment pour charrier les fumiers; on décomblera d'abord la superficie du tas pour extraire le plus grand pailler possible, pour couvrir les trèfles rouges; sans cette précaution, la gelée pourrait les avarier et quelquefois les détruire entièrement ; les autres fumiers seront transportés sur les chaumes qui doivent recevoir les graminées de mars, dont nous avons parlé précédemment. Ayant conduit les fumiers disponibles, si la gelée continue on marnera. On doit avoir l'attention de marner les terres au fur et à mesure qu'elles le réclament. Comme il se trouve dans la terre fraîche des portions qui épuisent leur marne plus promptement, on aura surtout le soin d'étudier et l'époque, et la quantité qui leur convient: le besoin s'en fera sentir, car la terre qui en serait privée diminuerait sensiblement ses produits. La marne est un stimulant qui convient à presque toutes les terres; l'avoine, la luzerne, le trèfle, la minette, sont des végétaux qui s'en accommodent parfaitement, et doublent leurs récoltes par ses effets; elle a aussi la puissance de ménager les épaules des chevaux, en rendant les labours plus faciles et moins fréquents ; sa vertu nuit aux mauvaises plantes, et maintient la terre plus propre. Je ne donnerai aucun détail sur les quantités et qualités de marne et de fumiers à appliquer à chaque espèce de terre ; je renvoie pour ces renseignements à la publication de la Société de Meaux, des années 1841 et 1842. (Rapport par M. Clain, page 132.)

On doit faire pendant l'hiver la plus grande quantité possible de fumier, qui sera toujours préférable à celui fait pendent le hâle de mars et avril, ou bien encore au milieu des chaleurs de l'été, car l'état de la température le dessèche et enlève une partie de ses sucs nutritifs.

Dans nos terres froides et fraîches, il ne faut pas mettre

de fumier trop fermenté, car sa vertu s'effacerait trop promptement; au contraire, un fumier encore entier se conservera dans la terre beaucoup plus de temps, et procurera ainsi sa vertu fertilisante aux récoltes ultérieures.

J'ai souvent remarqué qu'on doit apporter beaucoup de soin à la distribution des engrais : une fumure trop forte fait pousser activement le blé pendant l'hiver et le printemps ; l'été devenant favorable, le blé versant, même avant sa maturité, ne donnera que de mauvaise paille et peu de grain, qui sera maigre, gris et de médiocre qualité.

Si autrement le mois d'avril est froid, le blé pendant l'hiver et le commencement du printemps aura pris trop de force : sa végétation s'arrêtera ; la plante jaunira; en d'autres termes, s'époussera, ne donnant que de petits épis, peu fournis en grain (seulement la quantité en sera belle).

L'expérience m'a démontré qu'il convenait à la terre que j'exploite, comme à toutes autres de même espèce, de ne mettre qu'une moyenne fumure ; par cette raison, sur 52 hectares de blé dont se compose annuellement ma sole, je fais ordinairement 47 hectares de fumier et 35 hectares de parc; j'ai donc 30 hectares de blé qui ont reçu fumier et parc. Je sème de plus, chaque année, 30 hectolitres de colombine, sur le blé qui suit la récolte des pommes de terre. J'ai seulement 5 hectares conduits de jachère qui n'ont reçu qu'un parc. Je fais observer qu'il y a avantage de faire une plus grande quantité d'arpents de fumier : par ce moyen, on peut, tous les ans, fumer la presque totalité de ses blés, et en parquer 4/6mes. On comprendra que, par cette combinaison, la terre doit être dans un parfait état d'engrais, d'où suit l'avantage résultant d'un moyen fumier et d'un parc. L'engrais, comme nous l'avons dit plus haut, échauffe la terre, active la végétation; le parc ne travaille que plus tard, vers la fin de mai; il maintient le blé vert, donne de la raideur à la paille et l'empêche de verser.

A cette époque de l'hiver, il faut aussi défricher les lu-

zernes. Pour cette opération qui exige une force énergique, ainsi que pour les gros labours des terres argileuses, nous employons la charrue dite Bâtarde, avec un simple versoir, devant remplir le même but que la charrue de Brie. Je me sers plus habituellement de la charrue de France, à double versoir et à tourne-oreille. Il existe depuis longtemps beaucoup de charrues de divers modèles, et qui retournent leur raie infiniment mieux que celle que nous avons adoptée ; je dirai brièvement pourquoi nous rejetons tous ces genres de charrues : c'est que, pour nos terrains, elles retournent trop leur raie et font un labour trop uni, qui, subissant l'influence des pluies, se frappe et par cela même présente une difficulté au travail de la herse.

La charrue à tourne-oreille convient mieux à notre pays, dont le sol est froid et frais; elle fait un labour plus droit, laissant ainsi un vide entre deux raies; le soleil et l'air s'y introduisent mieux, les agens atmosphériques pénétrant par les pores de la terre, la rendent plus friable et plus perméable.

Pour retourner la terre fraîche, n'importe qu'elle façon on lui appliquera, il faut choisir autant qu'il est possible un beau temps : le labour fait par la pluie refroidit et durcit la terre, la rend compacte, resserre ses pores, et concentre l'humidité.

Pendant les mois de décembre, janvier et commencement de février, on doit avoir fait la majeure partie des labours pour semer l'avoine, et aussi avoir commencé ceux pour recevoir les semences des pois, des féverolles, de la vesce, etc., etc.

Fin de février et commencement de mars, si le temps est beau et que la terre soit saine, on doit commencer à semer l'avoine. J'insisterai sur le soin à apporter dans le choix de cette semence : on doit s'assurer qu'elle a été récoltée dans des conditions convenables, car celle-là qui serait rentrée humide ou le matin, par un brouillard ou une grande rosée,

ne doit pas être semée : le grain présente de la qualité; mais ayant fermenté en tas, le germe s'est trouvé atteint, d'où il suit qu'il n'est nullement sensible aux effets de la végétation ; si, malgré certaines précautions prises pour obvier à cette perte, on se trouvait obligé de confier une nouvelle semence à la terre, on aura recours à l'avoine blanche ou à l'orge ; on n'emploierait toutefois ce moyen que dans le cas où les effets que j'ai indiqués ne se seraient fait sentir que vers la fin d'avril ou au commencement de mai, car à une époque moins avancée on pourrait encore y suppléer par une avoine de même origine. La quantité de semence pour chaque hectare sera de 2 hectolitres 75 litres d'avoine à grappe.

Les défrichages de luzerne seront semés les premiers; on hersera de suite de deux dents pour cacher le grain (herser de deux dents indique qu'il faut passer deux fois à la même place). La terre étant ressuyée on hersera de nouveau et sur tous sens, jusqu'à ce que le gazon soit bien réduit; ce travail assurera une abondante récolte.

Je classe à la suite des défrichages de luzernes, l'avoine faite sur un chaume de blé (ce dernier ayant été fait sur du trèfle). Cette avoine doit arriver à bien, car la terre vient de recevoir un triple engrais : 1° le trèfle a été couvert du fumier pour le garantir contre la gelée; 2° en fanant les récoltes, il s'en détache une grande quantité de feuilles, et aussi la partie supérieure de la racine se trouve garnie d'une forte portion de chaume que la faux n'a pu atteindre : tous ces résidus, mêlés à l'engrais, rendent la terre plus légère et font un puissant fertilisant; 3° il faut aussi ajouter le parquage des moutons qui a été placé sur le blé.

Viennent ensuite les terres dites grouettes et celles argileuses ; elles seront hersées de deux dents le long des raies. Quelques jours après, lorsque la terre sera ressuyée on lui donnera deux autres dents en biais, et plus s'il était jugé nécessaire. Si la terre avait été frappée par les pluies, on se

serviraît de la herse tricycle, instrument indispensable dans une exploitation bien ordonnée. On ouvrira avec, la terre à une profondeur convenable, puis après, avec les herses ordinaires, on la réduira parfaitement : ce moyen permettra à l'avoine d'y végéter convenablement. Le travail de la herse tricycle dont nous venons de parler, sera plutôt applicable à la terre fraîche ou limoneuse qu'aux deux espèces indiquées ci-dessus.

Il faut toujours éviter d'ensemencer la terre fraîche quand elle est empreinte d'humidité ; si on agissait autrement, et qu'il survînt de la pluie, la terre ayant été gâchée ne se ressuierait plus, durcirait, et la récolte serait compromise entièrement ; ainsi donc on doit attendre le beau temps, n'arrivât-il qu'à la fin d'avril. Si la saison était trop avancée pour semer l'avoine à grappe, on y suppléerait par de l'avoine blanche, que l'on peut confier à la terre jusqu'au 8 de mai, à 2 hectolitres de l'hectare. Cette dernière ne sera pas rebersée.

L'avoine étant semée, on s'occupera immédiatement de la semaille des refroissis : les pois seront semés à 3 hectolitres 20 litres de l'hectare ; la vesce le sera à 2 hectolitres. Quand on la destinera spécialement à être mangée par le troupeau, en état d'herbe, on y ajoutera 30 litres d'avoine, que l'on mélangera convenablement et que l'on sèmera ensuite. Pour enterrer ces différentes graines, il suffit de herser la terre de plusieurs dents et sur tous sens, afin que la graine soit bien cachée et le labour bien pulvérisé ; on roulera le tout quand la terre commencera à sécher. J'ai passé sous silence les féverolles, qui devront être semées en moyenne grosseur, à 4 hectolitres 50 litres de l'hectare ; j'ai souvent bien réussi de les enfouir, la terre étant saine. Je sème sur le fumier et avec la charrue de France ; j'enterre le tout par un labour assez profond pour que le fumier ne puisse en aucune façon nuire au travail de la herse. Ce moyen a l'avantage, d'abord de bien cacher la semence qui,

étant assez volumineuse, se couvre mal par un semis sur raie, et aussi d'assurer à la terre une plus grande quantité de plant, car les pigeons, qui en sont friands, n'ont par cet effet aucune prise. Elles lèveront à la vérité un peu plus tard, car se trouvant à une plus grande profondeur, elles éprouveront ainsi plus de difficulté.

L'avoine étant levée et assez poussée pour être rehersée, on y sèmera les petites graines ; la luzerne sera semée à 20 kilogrammes de l'hectare ; on choisira pour l'y placer une terre bien grasse, c'est-à-dire qui ait été fumée aux récoltes précédentes, propre, exempte de toutes mauvaises herbes : le trèfle rouge à 12 kilogrammes de l'hectare ; la minette à 10 kilogrammes de l'hectare. Toutes ces graines doivent être semées bonnes, saines et non avariées.

RÉHERSAGE DE L'AVOINE.

Cette opération est une de celles qui exigent le plus d'attention de la part du cultivateur; aussi le fermier actif, intelligent, doit à l'avance avoir fait ses dispositions, afin d'être constamment à ce travail, car une main inhabile pourrait compromettre une grande partie de la récolte. Il faut pour ce travail choisir un beau temps, car si à la suite du hersage il survenait une forte pluie, la terre n'étant pas assez hâlée, la surface se trouverait comme plâtrée par les suites de l'eau qu'elle aurait reçue ; le plant qui aurait été enterré par la herse jaunirait et ne se relèverait plus. On devra en tout cas prendre le hersage en travers du labour, si rien ne s'y oppose. Il est bon de faire remarquer aussi que, dans un même canton de terre, il en existe de diverses sortes; c'est alors qu'il faudra agir d'après la nature du sol. Quant au hersage, une terre compacte, dure, exige un travail plus énergique : pour y arriver, on devra charger les herses pour que la terre soit bien entamée, et toujours ne laisser que le plant nécessaire. Pour s'assurer de ce résultat, on devra sui-

vre la herse, et en diverses places, on formera, avec le pied, des traînées qui feront connaître la quantité d'avoine qui est susceptible d'y végéter ; s'il s'en trouve qui est adhérente au sol et couverte de terre, celle-ci se relèvera et doit être considérée comme apparente. Une terre légère et tendre doit être hersée avec prudence et sans aucune charge. On agira comme ci-dessus pour reconnaître la quantité de plant qu'elle doit supporter.

Ces hersages terminés nous ont conduit vers le 15 d'avril. Pendant les deux mois qui viennent de s'écouler, on a dû, alternativement, en travaillant les semences de mars, déchaumer les chaumes restés pour jachères ; à cette époque on peut les herser, puis binotter sans oreilles les parties où il existe de mauvaises herbes, telles que la traînasse, le chiendent, etc., etc. ; herser aussi ces binots afin de détruire promptement ces herbes nuisibles.

L'avoine étant relevée, nous allons lui donner sa dernière façon qui est celle du rouleau : ce travail est encore très-urgent ; il resserrera les pores superficiels de la terre, et viendra en aide à la végétation de l'avoine ; s'il survenait de la sécheresse, il activerait la germination des graines fourragères qui croissent avec elle.

Nous arrivons à l'époque de la plantation des pommes de terre. Quelque temps auparavant, on aura soin, par des enfants ou des femmes, de faire détacher les germes qui y adhèrent. Celles qui présenteraient trop de volume seront divisées en 2, 3 et même 4 parties, pourvu toutefois qu'il s'y trouve encore plusieurs germes. La terre préparée, ayant calculé la dimension des champs, on ouvrira avec la charrue ordinaire deux raies, dont le jet de terre sera jeté dans un sens opposé; on placera dans cette ouverture [illegible], espacée de 75 à 80 centimètres ; on recouvrira [illegible] en remettant la terre à la place qu'elle occupait primitivement, et la charrue a, par ce travail, formé deux [illegible] ; c'est ce que nous appellerons ados, en terme

unité. Une autre raie couvre la première, puis une autre est encore formée ; dans celle-ci on placera le tubercule, et ainsi de suite ; quelques enfants, dressés à ce travail, garnissent la raie que je viens d'indiquer. Dans le même moment, le charretier en forme d'autres du côté opposé, jusqu'à l'instant où, ayant rencontré celle qui doit recevoir la plante, il la quitte, et vient recouvrir celle qu'on vient de garnir. J'ai reconnu dans cette méthode une grande économie de temps pour les chevaux, qui n'arrêtent pas, et pour les planteurs, qui doivent être en plus petit nombre. Avec deux femmes ou jeunes garçons, une charrue peut planter, en beau rayage, 50 a 55 ares de terrain par jour. Pour la quantité de semence, j'ai remarqué qu'il en fallait trente hectolitres par hectare.

Ainsi plantées, on laissera le labour sans le herser; on suivra en cela l'effet de la température. S'il survenait de la sécheresse, on activerait davantage ce travail ; dans tout autre cas, on attendra que l'herbe commence à pousser; on renouvellera ce travail autant de fois qu'il sera nécessaire pour que la terre soit nette. Les rameaux parvenus à une hauteur de 15 à 20 centimètres, on buttera avec la charrue à double versoir et deux oreilles, qui ne dépasseront les fourchettes que de 10 centimètres : la terre se trouvera portée à une distance convenable pour rechausser la plante. On se servira pour les arracher de la même charrue, moins le coutre et les oreilles; elle sera terrée de manière à enlever le dessous de la touffe. On agira en laissant une rangée sans être retournée. Ayant ramassé ce qui se trouve arraché, on retournera les touffes qui sont restées dans les intervalles, etc.

Le mois de mai arrivé, on a dû s'occuper de quelques travaux essentiels, tels que l'échardonnage, l'épierrage et le poutrage des blés; on est en quelques cas obligé de herser d'une dent, et quelquefois de deux, des blés qui auraient souffert au printemps, et dont la végétation serait en retard, afin d'ouvrir la terre à l'action du soleil. Plus tard, quand ils

seront ressuyés, on les poutrera comme les autres ; dans les terres dites fortes, on est plus dans l'habitude de les rouler : ce moyen a pour but de rechausser le blé en replombant la terre. Le poutrage serait insuffisant et aurait l'inconvénient de laisser dans le champ des traînées qui arracheraient le blé, car pendant le travail de la herse, il s'y place des pierres assez fortes, qui s'échappent difficilement, et qui sont en grand nombre dans cette espèce de terre. Dans ce mois, dis-je, on doit conduire le troupeau dans le champ de navette qui lui a été destiné : au fur et à mesure qu'elle sera mangée, on retaillera la terre, et toujours suivant la règle que j'ai tracée précédemment, de se fixer sur l'épaisseur de la couche végétale, et ne jamais descendre plus bas. On hersera immédiatement ce labour, ou on le roulera pour après y asseoir le parc, qui sera composé de 34 claies pour 500 moutons de tous âges ; on fera 3 portées en 24 heures. Si on mettait un demi-fumier avec le parc, on y ajouterait 6 claies ; ce dernier moyen sera toujours préférable ; on fumera les terres qui ont été découennées et binottées, on y enfouira le fumier par un moyen retaillage. Nous avons des terres creuses, légères, où poussent ordinairement des coquelicots : cette plante soporifique se développe dans le courant du mois de mai ; ayant acquis une hauteur d'environ dix centimètres, elle pousse très-abondamment : au commencement de juin, elle a souvent dépassé la hauteur du blé ; c'est alors que sa fleur, qui est d'un rouge ponceau, s'épanouit et demeure dans cet état environ trois semaines. Cette plante qui va toujours croissant, accable le blé, et à la moindre pluie se charge d'eau, verse, et dans sa chute entraîne le blé, qui étant à peine épié, reste vert et mûrit très-difficilement ; le grain et la paille n'ont alors qu'une mauvaise qualité. L'expérience m'a fait connaître que ces terres, par leur nature, doivent être découennées et hersées très-souvent pour relier et recorpser la terre. Si, malgré la herse, l'herbe y croît, on la binera légèrement et on l'entretiendra

de hersages jusqu'à la semaille. La terre étant bien préparée et exempte de plantes nuisibles, aidé par le beau temps, il sera convenable d'y enfouir le blé : ce moyen m'a souvent réussi.

Le troupeau ayant mangé la navette, on le mettra ensuite dans la minette, excellent fourrage qui peut lui être donné à discrétion, car jamais il ne l'incommode ; rentré sec en bottes, il est d'une grande ressource pendant l'hiver. Aussitôt qu'il se trouve des portions de minette mangées par le troupeau, il faut retailler la terre après l'avoir fumée, et suivre ce travail avec soin, car la sécheresse pourrait s'en emparer, et puis encore, les labours de juin et de juillet sont réchauffés par le soleil qui, à cette époque, a une telle puissance, qu'il communique sa chaleur au labour dans toute sa profondeur. Cet effet est des plus importants pour nos terres fraîches ; à la suite, et ayant hersé ou roulé, on placera le parc sur ce labour, et on suivra la même marche que pour la navette, précédemment indiquée. Quand ces labours commenceront à se salir d'herbes, on les hersera avant qu'elle n'aient fait trop de progrès. Si, malgré ce hersage, les mauvaises plantes y dominaient encore, on devrait se servir de l'extirpateur : il remplacera un labour à la charrue ; vous aurez par ce fait économisé un temps précieux, et aussi mis votre terre dans une bonne condition.

Nous arrivons au mois de juin ; cette époque est précieuse pour les fanages, qui doivent toujours être suivis avec le plus grand soin ; le fermier laborieux et intelligent ne doit rien négliger pour ces indispensables récoltes, sur lesquelles il compte toute l'année pour la nourriture de ses bestiaux ; de ces soins minutieux dépend leur bonne ou mauvaise santé. Si pendant la durée de ces fanages il survenait des temps mauvais, et qui obligeassent à rentrer des fourrages mal conditionnés, et d'une mauvaise qualité, on devra mettre ceux-là séparément, pour être distribués aux moutons au plus mauvais moment de l'hiver, particulièrement durant les neiges ; je dis aux moutons et non aux brebis, qui ont

besoin d'une nourriture plus succulente pour allaiter leurs agneaux, et ainsi nourries, elles réparent l'épuisement qu'a pu donner le travail de l'élève. Les agneaux d'un an, qu'une mauvaise nourriture pourrait arrêter dans leur croissance, ont autant besoin que les brebis de fourrages d'une bonne qualité.

Le mois de juillet arrivé, on doit avoir charrié les fumiers qui étaient disponibles; s'il en restait encore, on continuerait de les transporter, pour qu'à la moisson tous se trouvent enterrées ; ceux qui ne le seraient qu'ultérieurement, et qui ne recevraient qu'un seul labour, ne profiteraient pas du bon effet qu'éprouvent ceux qui sont mêlés à la terre par plusieurs labours et hersages. Il faut aussi, avant la moisson, rebiner les terres qui l'exigent, soit à la charrue, soit à l'extirpateur, dans celles où l'herbe abonde, ou à la herse tricycle dans celles qui sont plus propres.

Quelque temps avant la moisson, si les pois hâtifs sont assez mûrs, on les fauchera; alors il pourront être rentrés avant de commencer à couper les blés, ensuite on en retaillera le chaume. Cette façon devra être calculée de manière à remettre à peu près à la surface le fumier qui s'est trouvé enterré à une façon antérieure.

La moisson commence ordinairement du 25 juillet au 5 août : il faut, pour ces importants travaux, faire choix de bons moissonneurs ; je place en première ligne les sapeurs belges : ils doivent être préférés, tant pour la netteté de leur travail, que pour la quantité de terrain qu'ils découvrent, comparativement aux autres moissonneurs : dans les blés versés et roulés sur tous sens, on est étonné de les voir travailler avec autant de facilité; la paille se trouve bien réunie, les épis du même côté, à très-peu de différence. De là, plus de facilités pour le batteur. Autrefois les Champenois venaient scier nos blés, et les coupaient à six pouces du sol ; mais depuis nombre d'années, l'on consomme une telle quantité de paille, tant pour le commerce, que pour être convertie en fumier, qu'il est de la plus haute

nécessité de couper les récoltes raz terre. C'est alors que les Champenois furent obligés d'abandonner la faucille, qu'ils ont remplacée par la sape, dont ils se servent avec avantage, puisqu'il est suffisamment démontré qu'un sapeur fait autant de besogne que trois scieurs; économie pour le fermier, qui nourrit une personne au lieu de trois, et qui plus est, lui fournit une plus grande quantité de paille. On se sert toujours de la faux, que l'on abandonnera difficilement : c'est l'instrument le plus expéditif pour couper l'avoine; mais quant au blé, ses résultats sont moins avantageux : en premier lieu, le coup de l'instrument, donné avec force, égrène le blé; d'autre part, les épis n'étant pas bien réunis ensemble, l'ouvrier éprouve une perte de temps au battage ou néglige alors son travail. On ne doit pas, pour commencer la moisson, attendre que tous les blés soient mûrs, on doit avec attention placer les moissonneurs dans les parties les plus proches de leur maturité. Le grain ne serait pas entièrement mûr, qu'il n'en aurait pas moins de qualité ainsi que la paille, qui pourront l'un et l'autre acquérir plus de pesanteur. On le laissera quelques jours en javelles, exposé à la rosée; mais ce résultat obtenu, on ne doit pas remettre l'époque où il est nécessaire de le lier et de le rentrer. Des cultivateurs sont dans l'habitude de ne commencer à lier et à charrier, que lorsqu'ils ont moitié ou 3/4 de leur récolte coupée, espérant que s'il venait un peu d'eau, leur blé rendrait plus de mesures de grain; leur espoir est bien fondé quant à la mesure, lorsqu'il est mouillé : mais aussi il perd en qualité. La compensation est donc établie, et il n'existe aucun bénéfice; mais qu'il survienne de l'eau au-delà de la quantité nécessaire pour faire renfler le grain, on est exposé à se voir victime de son imprudence, car il pourrait s'en suivre des pertes considérables. Les herbes qui sont parmi la paille la rendent humide, par la difficulté qu'elles éprouvent à sécher, et lui font nécessairement perdre de sa qualité et de son poids. Ces travaux exigent donc, de la part du

fermier, une surveillance et une activité de tous les instants. Le cultivateur qui, la nuit, veut héberger ses moissonneurs dans ses bâtiments, doit veiller à ce qu'ils partent au travail à la pointe du jour, car c'est l'instant le plus favorable, surtout pendant les grandes chaleurs ; il est aussi prudent de suspendre les travaux de 11 heures à 3 heures, quand la sécheresse est excessive, autrement le moissonneur serait exposé à briser la paille et à perdre aussi beaucoup de grains; il faudrait également éviter de lier le blé et l'avoine par une température semblable : le matin, à la suite de la rosée, est le moment le plus propice. Quand les avoines sont en état d'être coupées, on doit s'y mettre sans retard; elles ne doivent être commencées ni trop vertes ni trop mûres. L'époque arrivée, serait-on occupé à faucher les blés, on les abandonnera momentanément, pour préférer les avoines, car la balle s'ouvre avec tant de facilité à l'action du soleil et du vent, qu'il en tomberait une grande quantité dans le champ, si on négligeait de les faucher en temps opportun.

L'effet produit par la faux consiste à dresser l'avoine détachée du sol sur celle qui est encore debout. Un ramasseur, c'est ainsi qu'il est désigné, la prend par petites brassées (ce sont ordinairement de jeunes garçons ou des femmes qui exécutent ce travail), la pose légèrement sur le champ, forme des javelles qu'il étale avec la pointe de sa faucille, et assez mince pour qu'à défaut de pluie les rosées puissent les faire javeler; il en forme ainsi des rangées que nous appellerons oudains, ayant ainsi le soin de les bien placer et sur une même ligne; le retournage en devient plus facile et plus tard le liage. Par un beau temps, sitôt que la rosée a disparu, si la partie opposée au sol est assez javelée, les moissonneurs, munis d'une faucille, ou mieux encore d'un retournoir, morceau de bois arqué, d'environ un mètre 50 centimètres de longueur, soulèveront la javelle à la partie qui était adhérente au sol, et ainsi la renverseront. La frange se trouvera pliée; mais l'avoine étant humide cela

n'aura aucun inconvénient. Quelques jours suffisent souvent pour permettre de les lier. Celles qui ne sont pas suffisamment javelées se battent difficilement, et les parties qui sont restées vertes donnent une graine plus légère, qui se trouvera chassée à la paille par le vent du tarare. Les avoines ne sont liées fort souvent que quand les blés sont totalement rentrés.

La moisson terminée, on s'occupera de faucher et faner les regains de luzerne et de trèfle qui ne l'auraient pas été avant et pendant la moisson; ensuite on fumera les défrichages de luzerne qui ne l'auraient pas été pendant l'hiver. J'ai quelquefois agi de cette manière pour les défrichages ou autres chaumes d'avoine à mettre en blé ; le chaume ayant reçu le fumier nécessaire qui, quelquefois dans ce moment n'est pas très-consommé, je fais placer s'il est possible le parc sur ce même chaume : le travail du troupeau sur le fumier le réduit à un tel point, que je l'ai quelquefois vu presque en poussière ; aussitôt je fais découenner la terre, j'enfouis par ce moyen parc et fumier. Il est toujours à craindre qu'un fumier enterré à cette époque n'allégisse trop la terre. On aura, par ces expédients, rempli une condition bien importante, car il ne sera question d'engrais que par son effet sur la récolte. Si, après la semaille de ce blé, on veut faire passer le troupeau sur ce même terrain, cette opération aura aussi de bons résultats.

A la même époque, on donnera un moyen labour aux chaumes de blé qui doivent recevoir la navette qui doit être mangée en vert au mois de mai suivant. Avant de semer la graine, qui sera de 10 litres par hectare , on hersera, ou on roulera le labour si la terre est sèche, afin que la graine ne soit pas trop enterrée, et en dernier lieu, si la sécheresse se fait sentir, on roulera derrière le hersage.

Il faut à présent s'occuper des labours pour la semaille des blés, qui devra commencer vers le premier d'octobre ; le cultivateur ne doit pas perdre de vue que tous les sacrifices

qu'il a faits dans le courant de l'année, de labours, amendements, etc., etc., tourneraient en pure perte pour lui s'il négligeait de faire ses semailles en temps propice. J'ai vu autrefois semer des blés jusqu'au 15 novembre, et j'ai ouï dire aux cultivateurs de ce temps-là que la récolte de ces blés tardifs pouvait être aussi bonne que celle faite vingt jours plus tôt; c'est une erreur manifeste : je soutiendrai que les semailles des blés doivent être terminées au 25 d'octobre dans notre localité, et que tout ce qui est fait postérieurement est souvent au grand préjudice du cultivateur, qui a dû d'abord semer un 6e de semence de plus, pour faire la part des oiseaux et des insectes, et aussi de la mauvaise saison qui se présente à cette époque, car souvent la température est telle, qu'on est obligé d'ajourner ses travaux, ou de les faire dans de mauvaises conditions. J'invite le cultivateur qui, au commencement de la semaille, se verrait obligé de la terminer à une époque reculée, à faire le sacrifice d'acheter des chevaux et de prendre un supplément de travailleurs, pour arriver à terminer ces précieux travaux à l'époque nécessaire : rien n'ayant été négligé, il sera à la moisson indemnisé bien au-delà des dépenses qu'il aura faites précédemment.

Il faut avoir le soin de ne semer que de bon blé, non avarié : la terre surmenée, surchargée de récoltes ou mal cultivée, engendre le blé noir; gardez-vous bien aussi de semer du blé qui aurait été atteint de carie : cette maladie se communique facilement, j'en ai eu la preuve par un de mes voisins, qui, pour s'en rendre compte, a semé 25 ares de terre en blé qu'il savait être attaqué de noir, à un taux de 10 p. 0/0 : de cette semence, il n'a pas récolté 25 p. 0/0 de bon blé, les 75 autres parties étaient dégénérées en blé noir. Ce dernier était reconnaissable dans le champ, de deux manières : d'abord par sa taille, d'un 5e de moins que le bon blé, ensuite par sa couleur brune que l'on apercevait à 10 mètres de distance. Il est à croire que si on n'eût

semé ce quart de blé qui avait belle apparence, on n'eût par la suite récolté que du blé carié, attendu qu'il se trouvait atteint de cette maladie héréditaire.

Je ne passerai pas sous silence un fait qui m'est particulier, et qui doit intéresser les cultivateurs : au mois d'octobre 1843, ayant manqué pendant quelque temps de batteurs, la semaille arrivait, je fus obligé de recourir à d'autres moyens pour me procurer du blé. Un homme de ma commune vint m'en proposer; je le jugeai bon pour être semé, il avait été rentré bien sec; j'en achetai huit setiers, il paraissait exempt de noir, il n'était pas non plus bouté; je pus alors couvrir environ cinq hectares de terrain, pris dans une quantité de sept hectares ; l'excédant de cette pièce le fut avec du blé de ma récolte. Dans le courant de l'hiver suivant, j'appris que la partie que j'avais achetée avait été récoltée contenant une partie de blé noir. Le propriétaire l'avait fait nettoyer sur une table, afin d'en extraire la cloque. Je suivis donc attentivement ce blé dans sa végétation, et au mois de juillet 1844, je pus reconnaître environ 6 p. 0/0 de noir dans la partie du blé que j'avais acquis, et point dans celui provenant de ma récolte. J'avisai au moyen d'en tirer tout le parti possible, j'attendis qu'il fût bien mûr; par une belle journée, j'y conduisis tous mes moissonneurs, et favorisé par un beau temps, je pus, le deuxième jour au soir, le voir en meule.

Ma ferme est à portée de pays où on se procure assez facilement des batteurs; je n'ai donc point de machines : toutes mes récoltes sont battues au fléau. Quand vint l'instant de battre ce blé j'en surveillai le travail; je le fis battre à la vache, instrument de bois, dont les deux pièces principales, arquées, ont 1 mètre de longueur, dans lesquelles sont fixées des barrettes d'environ 80 centimètres ; quatre pieds, de 70 centimètres l'un, le supportent ; l'ouvrier prend son blé par poignée et frappe fortement : tout ce qui en sort est pur, c'est-à-dire que la cloque n'est point écrasée ; il

en reste environ un quart dans l'intérieur de la poignée qu'on battra au fléau; celui-ci est plus susceptible d'être endommagé, et si ce blé se trouvait rentré un peu humide il se bouterait. Il existe à l'une des extrémités du grain une sorte de duvet auquel s'attache la poussière de la cloque; cette poussière une fois fixée au blé, on ne peut l'extraire qu'au moyen du lavage, ou encore, par un tarare d'une nouvelle invention de MM. Bernier et Degalle, mécaniciens à Meaux. Ce blé ainsi moulu, la farine a une teinte brune, et le pain prend une nuance bleuâtre et un mauvais goût. Je sépare donc celui extrait par le fléau de l'autre qui a été frappé seulement par poignées; ce dernier est bien plus pur; ils sont ensuite l'un et l'autre vannés au tarare et toujours séparément; le van serait d'un mauvais usage dans cette circonstance, car les grains se trouvant roulés l'un contre l'autre, et par cet effet mélangés, ils seraient ainsi attaqués tous deux; le ventilateur qui, avec vitesse, chasse la poussière et tous les ingrédients qui pourraient nuire à sa netteté, est d'un usage indispensable en cette circonstance; au grenier, avant de le confier au cribleur, il reçoit un nouveau tour de tarare.

CHAULAGE DES BLÉS.

On fera éteindre de la chaux vive, à la quantité d'un hectolitre pour 50 hectolitres de blé, imbibé d'eau de mare s'il est possible; le blé absorbera environ 12 litres d'eau par hectolitre; on laissera fermenter le tout ensemble l'espace de 24 heures; le volume du blé aura augmenté d'un 5e. S'il arrivait qu'on fût quelques jours sans le semer, on devrait le remuer à la pelle, le changer de place pour éviter qu'une grande fermentation n'en vînt altérer le germe.

SEMENCE DU BLÉ.

Il est observé que la quantité de semence donnée à

chaque hectare de terre sera chaulée ; la semence devra être limitée d'après la qualité du sol, sa position ; on devra aussi avoir égard aux récoltes qui ont précédé immédiatement.

Au 1er octobre, on sèmera les défrichages de luzerne ; cette terre neuve, en maintenant le blé vert, l'exposerait à être brûlé par l'action du soleil si on le semait plus tard, car au moment de la moisson, étant quelquefois encore vert, il mûrirait mal, et pourrait de cette façon perdre de sa qualité. On le sèmera à 3 hectolitres 20 litres de l'hectare, forçant ainsi la quantité de semence relativement aux autres terres, on avancera par là la maturité de la plante ; si le temps le permet, on placera le parc sur ce blé.

A mesure que les blés seront semés et hersés, il faudra saigner la terre, c'est-à-dire tirer des raies pour égoutter les eaux ; dans les parties formées en sillons, on les nettoiera avec la charrue de France, garnie de deux oreilles, dont j'ai indiqué la dimension ; le coutre sera retiré ; avec cet expédient, la raie se trouve évidée complétement ; la terre que la charrue rejette est partagée également des deux côtés, pour que les eaux qui descendent du sommet des sillons puissent arriver dans le fond ; on donnera la dernière dent de hersage en travers des sillons, les eaux n'auront alors par ce moyen qu'environ 3 ou 4 mètres à parcourir, ce qui, dans une abondance d'eau, empêcherait le blé d'être déraciné et entraîné.

Ensuite on sèmera les jachères qui n'ont reçu pour tout engrais qu'un parc ; si elles n'avaient pas été labourées et qu'elles se trouvassent en état, on les enfouirait à la herse tricycle : j'insisterai encore sur cet enfouissage, qui permettra de réduire la quantité de semence, par la raison qu'il sera mieux réparti que les blés semés sur raies ou enfouis à la charrue.

Souvent, au commencement de septembre on fait des labours qui, au moment des semailles, sont usés ou battus par les pluies ; il s'est formé à la surface une croûte assez

ferme, ce qui en semant dirige le grain entre les raies. Cette agglomération nuit beaucoup au développement de la plante, et l'empêche de taller au printemps; il faut alors herser ces labours d'une dent en travers, et semer le blé à 2 hectolitres 8 litres de l'hectare; vous l'enfouirez à la tricycle; la récolte en sera égale, plus abondante, et encore vous aurez ménagé beaucoup de semence : d'après mes expériences à cet égard, j'ai trouvé un avantage de 60 gerbes par hectare. Je ne partage pas l'opinion des agronomes qui recommandent les semis en lignes; je crois pouvoir prouver que cette manière de semer le blé et autres graminées est préjudiciable aux récoltes; voici mon avis à ce sujet : la graine étant réunie sur une même ligne se nuit dans son développement; celle du dehors de la ligne croît, parce qu'elle peut se nourrir à l'écart, tandis qu'au contraire, la plante qui tient le milieu se trouve altérée par celles qui se trouvent de côté, et ainsi privée de la nourriture que procurent les engrais et l'influence atmosphérique. Les grains de blé semés à la volée, enfouis à la herse tricycle et hersés ensuite, sont tous séparés les uns des autres, et placés presque à égale distance; par ce moyen, ils sont tous appelés à recevoir la même nourriture, aussi ils acquièrent le même développement et donnent également le même produit, qui dépassera de beaucoup celui semé en ligne. Je compare le blé aux légumes; l'horticulteur sème à la volée l'ognon, la carotte, le poireau, le chou, et une infinité d'autres légumes qu'il serait trop long d'énumérer; quand ils sont levés, il a le plus grand soin de les éloigner, selon le besoin de chaque espèce, et même de les transplanter à égale distance, pour qu'ils puissent prendre une même part à toute les préparations qu'il a données à la terre, tant pour les labours que pour les engrais; il ne laisse jamais plusieurs plantes marier ensemble, car il est bien certain qu'elles se nuiraient dans leur accroissement, et qu'elles diminueraient sensiblement leur produit.

Vers le 8 octobre, on sèmera les jachères qui ont été fumées, à 3 hectolitres par hectare; si leur position de culture permet de les enfouir à la herse tricycle, on économisera 15 litres de semence par hectare. Aussitôt on sèmera avec la même quantité de grain que sur les défrichages de luzernes, les refroissis de trèfle, sur lesquels on mettra le parc; il faudra, s'il se peut, le tenir sur les blés jusqu'au déparc; pourtant on doit l'éviter dans un certain cas : ainsi, dans les endroits où on aurait parqué par un temps de pluie abondante, le blé n'y lèverait pas, et pourrirait en terre, la surface se trouvant trop dure et comme scellée. On pourrait semer ces blés plus tôt ; mais plus tard ne serait pas prudent, car il est nécessaire qu'ils aient acquis de la force pour l'hiver.

Arrivé au 15 octobre, ce qu'il en reste à semer peut l'être indistinctement ; si on a pu retailler les chaumes de pois, vesce, féverolles, et que tous ces labours se soient conservés propres par le soin qu'on doit avoir eu d'y introduire la herse, la terre étant bien préparée par ces divers travaux, on devra les enfouir, soit à la charrue, soit à la herse tricycle ; ce dernier enfouissage pourra être fait de deux dents, sur deux sens différents; la semence devra être portée à 3 hectolitres 30 litres par hectare.

Les refroissis de pommes de terre et autres racines seront labourés et semés sur raies ; avant ou après la distribution du grain, on y ajoutera 18 hectolitres par hectare, de colombine ; ce mélange du grain et de l'engrais aura lieu au moyen de la herse, et le parc y sera placé immédiatement.

HYGIÈNE DES ANIMAUX DOMESTIQUES.

Le cultivateur doit veiller particulièrement à la conservation de ses animaux; d'eux dépendent souvent les bons succès d'une exploitation ; le premier soin est de leur procurer un bon état de santé : cette santé, dis-je, s'acquiert

par une salubrité permanente du lieu d'habitation. Que les étables des chevaux, vaches et porcs, soient chaque jour par des gens *ad hoc*, nettoyées à fond ; qu'à la suite, on leur distribue une saine et abondante litière, qui, mêlée aux excréments des animaux, nous fournit la majeure partie des engrais dont nous faisons un si bon usage, et qu'une administration bien conduite fera toujours en grande quantité. Les lieux où sont placés ces animaux doivent être bien exposés, autant qu'il est permis de le faire, aérés par des baies ou fenêtres en suffisante quantité, et qu'on pourrait fermer au besoin.

On doit éviter aussi de laisser les chevaux aux champs, par de mauvais temps de pluie ou de neige ; des charretiers imprudents s'abritent assez longtemps, et laissent ainsi les animaux dans l'inaction ; ils se refroidissent alors dans cet intervalle, de là naissent des rhumes qui, lorsqu'ils sont négligés, dégénèrent souvent en maladies très-sérieuses.

L'exploitation dont je rends compte occupe 11 chevaux, savoir : 9 chevaux qui composent 3 attelages, 1 cheval à plusieurs mains et 1 cheval de selle ; ces deux derniers sont aussi occupés à la culture selon le besoin, constamment pendant les travaux de mars et la semaille des blés, époque où un quatrième charretier devient quelquefois nécessaire.

NOURRITURE DES CHEVAUX.

Pendant l'hiver, on ne fait qu'une attelée, qui comprend le temps depuis le 1er novembre jusqu'à la fin de janvier inclusivement : on donnera le matin à chaque attelage une botte de luzerne et une corbeille d'avoine au moment du pansement; plus tard on les fera boire, et pendant le repas des charretiers, il leur sera donné une botte de pois et une autre corbeille d'avoine ; à la dételée, vers 4 à 5 heures du soir, on leur donnera une botte de luzerne, un botte de bon trèfle, non poudreux. Cette dernière ne doit pas être donnée

à continuer, vu que ce fourrage est sanguin, et par cette cause pourrait nuire à leur santé, puis encore une corbeille d'avoine qui, comme les autres, contiendra environ 12 litres. La paille leur sera donnée à discrétion, car l'excédant de leur repas sera jeté à leurs pieds, et formera ainsi un surcroît de litière. Pendant l'époque où l'on fera deux attelées, le matin et le soir, la même nourriture leur sera donnée que dans l'hiver ; il est essentiel de retrancher la botte de pois le matin, lorsque l'on fait deux attelées; seulement à midi on donnera une botte de luzerne, une botte de pois, puis l'avoine. Quand les travaux commandent, on suppléera à midi, et encore pendant les chaleurs de l'été, par une corbeille de son, légèrement imbibée d'eau ; cette augmentation de nourriture ne sera jamais omise dans les semailles et la moisson; on ajouterait même le soir, après l'avoine, 6 litres de féverolles, trempées dans l'eau depuis 5 heures du matin.

NOURRITURE DES VACHES.

Elles sont au nombre de 16 : le matin, on leur distribuera une provende de menue paille d'avoine, criblée, après que celui chargé de les soigner aura convenablement préparé les auges. La principale nourriture est la paille d'avoine; chaque bête en consommera au moins 20 kilogrammes par jour, divisés en quatre repas, et 7 kilogrammes de regain de luzerne ou de trèfle, mais peu de ce dernier; il vaut mieux pour ces animaux à l'état d'herbe que sec. Elles ont encore 10 litres de pommes de terre ou de betteraves, coupées menues, et mélangées d'issues de blé, en assez grande quantité pour corriger la nature froide et aqueuse de cette provende, qui donnera beaucoup de lait, et sera plus saine que donnée sans y ajouter ces issues. Elles en consomment pendant huit mois de l'année ; les quatre autres mois, elles vont aux champs ou mangent du vert à l'étable; elles font également la même consommation de paille d'avoine dans

ce temps : avec cette nourriture elles donnent beaucoup de bon laitage, et se conservent en parfait état de santé. C'est la race normande dont nous préférons l'emploi dans nos contrées : cette espèce est moins délicate que la sorte flamande ; nous les achetons ordinairement aux foires de Villeneuve-le-Comte et Crécy ; elles portent de 2 à 4 dents, et sont souvent près du vêlage. Il sera prudent de s'en défaire quand elles seront près de mettre bas leur 7e ou 8e veau, ce qui les portera à neuf ou dix années, en admettant qu'elles n'aient pas été une année infructueuses. Elles auront environ la valeur qu'elles avaient au moment de l'acquisition ; presque toujours, à cet âge avancé, la gestation est difficile, et dans une seule année, quand elles ne s'emplissent pas, elles perdent beaucoup de leur valeur. Le lait produit par ces animaux est converti en fromage, dont il est inutile de vanter la qualité ; il suffit de dire qu'il s'en expédie de tous côtés.

TROUPEAU.

Il est hiverné dans la ferme 450 moutons et brebis ; on élève annuellement 130 agneaux, qui naissent aux mois de décembre et janvier. La nourriture des moutons est principalement de la paille de blé ; on leur donne aussi des pois en bottes, du trèfle, les luzernes trop inférieures pour les chevaux.

Les brebis ont une meilleure nourriture : on leur distribue pendant deux mois avant, et tous le temps qu'elles donnent leurs agneaux, le matin des féverolles en gerbes, dans les proportions de une gerbe pour dix bêtes ; elles en sont très-friandes ; elles ont aussi des pois en bottes tout l'hiver, du regain de luzerne, de la minette ; ces deux dernières nourritures leur donnent beaucoup de lait. On donne aux agneaux, quand on les sèvre de lait, de la provende, composée d'avoine et de son ; on leur donne encore du regain de luzerne et des pois. Les agneaux d'un an doivent aussi avoir une

nourriture abondante et bonne, de la paille de blé, de l'avoine en gerbes pendant environ deux mois, ensuite des féverolles en gerbes et des pois.

Les bergeries que le troupeau habite sont d'une longueur de 60 mètres, sur 8 mètres de largeur. Il existe au pourtour intérieur des bergeries, ainsi qu'au milieu, des râteliers, et sous ces râteliers, des auges en bois pour recevoir la provende et le grain de la paille qui a échappé au battage, ainsi que celui des différents fourrages qui leur sont distribués. Le troupeau est classé par âges : s'il en était autrement, le plus fort vivrait aux dépens du plus faible, chaque espèce ayant besoin de recevoir une nourriture appropriée à sa position ; ainsi les moutons de trois ans seront suffisamment bien nourris avec de la paille et des menus grains, quand, au contraire, les agneaux d'un an devront avoir une nourriture saine, abondante, et qui provoque leur développement. Le troupeau n'a pas moins besoin que les chevaux, vaches et porcs, d'une salubrité permanante du lieu d'habitation ; aussi ces endroits sont-ils bien aérés par des fenêtres, en suffisante quantité. Comme il est indispensable que les portes soient constamment fermées, il est pratiqué dans chacune d'elles des guichets que l'on ouvre, même pendant la nuit, pour augmenter la quantité d'air nécessaire aux moutons. La hauteur des planchers est élevée du sol de 4 mètres 25 centimètres : cette hauteur est peu commune aux bergeries, et cependant il serait nécessaire, pour la santé du bétail, qu'ils soient à une hauteur plus convenable qu'ils ne le sont généralement ; il serait moins exposé aux miasmes, et aux exhalaisons déterminées par le fumier, après un trop long séjour dans les bâtiments. Mon troupeau n'a jamais été atteint d'une maladie dite piétin ; il arrive quelquefois, dans l'hiver, par le mauvais temps et surtout par le dégel, que des moutons boitent, ceci vient de ce que la terre étant fraîche, joint à des herbes ou du chaume qui se placent entre les onglets du pied, cette terre sèche et durcit

promptement, par l'effet de l'air, joint à la chaleur du pied de l'animal; il faut l'ôter aussitôt qu'on s'en aperçoit et cela n'aura aucun inconvénient; si, au contraire, ces corps restaient plusieurs jours, ils formeraient une partie solide qui, se trouvant en contact avec le pied de l'animal, y porterait l'inflammation, et bientôt après la suppuration s'établirait; de là de graves inconvénients. Après avoir ôté du sabot toutes les parties étrangères, on nettoiera proprement la plaie avec un peu de salive, que l'on introduira entre les onglets où se trouvait la terre; on y ajoutera une pincée de vitriol pulvérisé, qui enlèvera le feu qui s'y était fixé, séchera la plaie, la rendra belle, et la fièvre qui s'était emparée de l'individu disparaîtra. Je crois que l'on peut employer ce traitement avec succès dans la maladie du piétin. Il y a des troupeaux qui en sont attaqués depuis très-longtemps; il faut pour combattre cette funeste maladie, un berger très-actif et bien intelligent. Il faut aussitôt qu'il s'aperçoit qu'un sujet est attaqué, qu'il le panse sans retard, car s'il différait quelque temps, le mal augmenterait progressivement, et de là beaucoup plus de difficultés pour la guérison. Il y a des bergers qui prennent un jour pour panser les moutons boiteux, au point qu'ils en pansent une grande quantité à la fois, afin de ne pas recommencer si souvent; c'est un mauvais moyen, car sur les bêtes qui sont atteintes depuis plusieurs jours, le mal a fait de rapides progrès, et très-souvent embrasse la totalité du pied, que l'on est obligé de dessoler. Pour cette maladie, il est essentiel de vider les bergeries souvent, car l'abondance de fumier porte une chaleur qui dispose le mal à se renouveler, ou nuit à la guérison de ceux que l'on a pansés, et peut aussi provoquer la maladie chez les sujets qui n'en ont jamais été atteints. Il faut aussi éviter, autant qu'il sera possible, de passer le troupeau dans l'eau, et surtout encore dans des cours où il séjourne continuellement des eaux putrides, provenant des fumiers ou des mares; cette humidité provoque la maladie de pattes, et détermine

une sorte de contagion dont les suites sont pernicieuses.

Si, quand le troupeau est encore au parc, vers la fin d'octobre, il survient des pluies continuelles, on devra éviter de le laisser la nuit en plaine, car durant le jour, étant obligé de manger de l'herbe imbibée d'eau, cette humidité de la nourriture, et aussi celle qu'il éprouverait en foulant une terre fraîche et refroidie, pourrait déterminer cette funeste maladie qui attaque ordinairement le foie, et ne se déclare que vers le printemps suivant, et quelquefois plus tard : c'est sur la jeunesse que cette maladie se portera plus particulièrement.

Je termine enfin; il serait long de vous entretenir de détails trop minutieux touchant l'agriculture, je pense avoir, très-brièvement, embrassé les questions principales qui s'y rattachent.

M. Clain, auteur de ce mémoire, a eu, pour ce remarquable ouvrage, la première médaille décernée par la Société.



NOTICE

SUR

L'ÉTABLISSEMENT MÉTALLURGIQUE

DE SERAING (BELGIQUE);

(Extrait des Mémoires de l'Académie royale de Metz, année 1843-44),

Par M. Adrien LUCY, Membre associé.

MESSIEURS,

Le voyageur racontant ce qu'il a rencontré de curieux a besoin qu'on ait foi dans sa parole; car s'il n'a rien vu que d'ordinaire, à quoi bon le dire? Mais s'il revient encore tout émerveillé des prodiges enfantés par le génie de l'homme, il peut craindre que son enthousiasme ne soit taxé d'exagération, et que, tout bas, on ne lui applique, en souriant, certain dicton auquel trop souvent donne raison « celui qui vient de loin. »

Et cependant, Messieurs, vous serez disposés à tout croire, rien ne vous étonnera plus, dans ces notes recueillies à la hâte, quand je vous dirai que c'est de l'établissement métallurgique de Seraing et de John COCKERILL, son fondateur, dont je viens vous entretenir quelques moments.

A six kilomètres environ au-dessous de Liége, s'étend, sur la rive gauche de la Meuse, le joli village de Seraing. Autrefois, ce n'était qu'une colonie de bateliers et de pêcheurs, vivant du fleuve qui baignait leurs pauvres chau-

mières, et trop souvent leur faisait payer cher l'avantage de son voisinage. Seraing a bien changé d'aspect : un quai solide le protége contre l'inondation, et de ce quai un pont suspendu, que portent quatre tourelles en fonte, élégantes et découpées à jour comme des flèches gothiques, traverse hardiment d'un bord à l'autre. C'est par là que, chaque matin, une robuste population qui, jadis, n'avait manié que l'aviron, répond à l'appel de la cloche, et se porte tout entière sur la rive opposée où l'attendent le fer et la vapeur.

C'est que sur cette rive, John Cockerill a posé l'œuvre de sa vie, c'est que là, le fer est travaillé en quantités énormes, depuis son extraction à l'état de minerai, jusqu'à la perfection de son emploi.

Au premier aspect, rien n'annonce l'immensité de cette entreprise. Ce qui s'offre d'abord, c'est un beau et noble château, longtemps occupé par les princes-évêques de Liége, qui en furent les fondateurs. Cette résidence princière rappelle, par sa grandeur, quelle fut la puissance de ses anciens maîtres. De vastes pavillons sont reliés par des bâtiments réguliers; la cour d'honneur est large et laissait une facile circulation aux nombreux domestiques; elle présente un carré parfait et les frontons des deux corps de logis principaux sont ornés de bons bas-reliefs, complément obligé de cette architecture grandiose. Disons en passant que ces bas-reliefs nous ont paru singulièrement en désaccord, quant aux sujets qu'ils représentent, avec le caractère des hôtes de cette belle résidence. On s'étonne d'y voir figurée la mort d'Adonis, où la Vénus éplorée est traitée avec tant de coquetterie, que le chasseur a dû périr victime d'une amoureuse distraction. En face c'est l'enlèvement de Proserpine; l'action du dieu est vive, tant soit peu brutale, mais la déesse est si parfaitement belle qu'on est presque tenté d'excuser son ravisseur. Les évêques de Liége savaient choisir un artiste, c'est évident; mais, sans doute, ils laissaient à celui-ci liberté plénière quant au choix des sujets.....

Il n'y a pas bien des années encore qu'à ce palais attenait un immense parc, planté des plus beaux arbres. L'ordonnance en était grave comme si Lenôtre en eût tracé le dessin; de longues allées droites, dont la perspective se perdait à l'horizon, répondaient à la grandeur de l'édifice; là, peut-être, un saint prélat demandait à Rubens, à Van-Dick, leurs plus sublimes inspirations. — Aujourd'hui, de ce parc, tout a disparu, et un autre génie vient y commander d'autres chefs-d'œuvre. L'industrie règne dans le palais épiscopal, et les arbres séculaires ont fait place à une forêt d'obélisques fumants, aussi hardis et plus utiles que ceux des Sésostris. John Cockerill, génie ardent, doué d'une force de volonté qu'aucun obstacle n'arrêtait, a créé là le plus grand établissement métallurgique qu'ait entrepris la puissance humaine. L'ensemble des constructions qui joignent l'ancien château offre un vaste parallélogramme, divisé selon l'ordre des travaux, et cette division comprend quatre parties parfaitement distinctes : d'abord la production de la matière première; ce sont les hauts fourneaux qui donnent à l'usine le fer qu'elle met en œuvre, puis l'atelier des chaudières, celui des machines à vapeur destinées à tous les emplois; enfin, l'atelier des locomotives.

Il était dans l'ordre que les modèles eussent droit d'habitation dans le château même; car c'est là qu'est la véritable création, là que la pensée créatrice s'est formulée et mise au jour pour se livrer à la pratique habile. C'est la tête qui conçoit, à côté de la main qui exécute. Ces modèles de toutes les sortes et de toutes les grandeurs, qu'à présent on construit en acajou, non par luxe, mais parce que ce bois est le plus résistant et le moins susceptible de travailler sous l'influence atmosphérique; ces modèles, dis-je, sont rangés par ordre et par machine complète. Aussi lorsqu'il arrive une commande à l'établissement, point de temps perdu en tracés, en calculs, en essais, en modèles; c'est à coup sûr qu'on se met en besogne, et dans un nombre de jours déterminé, l'œuvre est

accomplie; une force infaillible est livrée à l'industrie qui l'attendait.

Vous voici dans les ateliers : les bruits les plus étranges, les plus assourdissants vous donnent un moment de vertige : c'est le cri strident de la scie qui divise la tôle, c'est le grincement de la lime, c'est le cliquetis des lames que le forgeron coud ensemble avec des clous rivés, ce sont les marteaux qui font en cadence résonner l'enclume, et à travers ce concert infernal, l'énorme martinet qui semble battre pesamment la mesure. — Si l'oreille n'y peut suffire, l'œil n'est pas moins surpris, car la fonte roule à vos pieds, comme une lave brûlante, suit en flamboyant les canaux qui lui sont ouverts, et va prendre avec obéissance les mille formes que le mouleur lui impose. Plus loin, la machine se substitue à l'homme, qui n'a plus besoin que de se tenir en surveillance, certain qu'il est que cette force aveugle, mais constante, mais infatigable, ne s'écartera pas un seul instant des lois que son intelligence lui a faites. Mais quelle merveille que la distribution de cette force, qui se subdivise comme les cent bras du cyclope! En l'air, un arbre de couche traverse l'atelier dans toute sa longueur, et sur cet arbre, des poulies, des tambours font circuler des centaines de courroies, dont chacune suffit à mouvoir une machine; ce sont des tours, de formes et de fonctions les plus diverses : l'un dresse le fer avec une précision mathématique, et son chariot marche en exécutant des coupes d'un parallélisme irréprochable; l'autre tourne des rouages de tous les diamètres, dont il taille les dents avec autant d'exactitude que de rapidité; celui-ci, par un ingénieux mécanisme, exécute successivement sa révolution dans les deux sens contraires, et perce les pièces de fer les plus épaisses comme il ferait d'un bois tendre, tandis qu'à côté, l'allésoir d'un énorme cylindre, ou bien le burin qui filte une longue hélice, enlève patiemment des copeaux de fer qui s'enroulent en spirales si légères qu'on les prendrait pour des chevelures.

Faites un effort pour dominer les impressions qui vous assiégent, interrogez les forces qui font tant de choses, et vous apprenez, non sans une sorte d'effroi, qu'à l'entour de vous, se meuvent 936 chevaux de force de vapeur, auxquels viennent en aide 2,500 ouvriers! Quand l'établissement était dans toute son activité, c'était 5000 ouvriers qu'il occupait. Dans un seul atelier, vous comptez d'un coup d'œil vingt-deux forges qu'active une machine soufflante; chaque forge a sa brigade de quinze à vingt travailleurs, chaque brigade a son chef, son travail spécial qui concourt au but commun. Tout à côté, dans un atelier, accessoire obligé de celui que nous venons de traverser, et quand il s'agit de forger des piéces de gros volume, deux machines de chacune vingt chevaux mettent en jeu des martinets de 1,300 kilogrammes; tandis que sous le même toit, une autre machine, de la force de cent chevaux, met en action d'admirables laminoirs, et qu'enfin la machine soufflante de quatre-vingts chevaux vivifie toutes les forges à la fois; et tout cela, si bien ordonné, si méthodiquement rangé, que l'ouvrier qui surveille semblerait un curieux oisif, si, à travers l'impassibilité de son visage, on n'était frappé de la fermeté de son regard, de la justesse de ses mouvements; on voit que cet homme n'est pas venu là par hasard, car, au milieu de ces machines monstrueuses, il est chez lui, dans son élément; il y commande en maître, puisque d'un simple geste il donne et retire subitement la vie à tout ce prodigieux appareil de puissance.

Plus loin, c'est l'atelier où s'achèvent ces étranges machines qui sur les rails traînent ou poussent à volonté de longues files de wagons, chargés de monde et de marchandises, qui obéissent au gouvernail comme le cheval à la bride, qui traversent l'espace comme un météore, et font disparaître la distance. N'est-ce pas, Messieurs, le chef-d'œuvre de l'ingénieux mécanicien, que d'avoir donné au pesant engein, avec la faculté de se mouvoir, la puissance d'un attelage irrésistible,

la vélocité de l'oiseau, et de plus l'obéissance à la volonté qui le guide. Et pourtant, cette invention d'hier vieillit déjà; bientôt, peut-être, elle sera reléguée comme un instrument de transition : la puissance de la pression atmosphérique menace d'une révolution prochaine tout le système des chemins de fer, tel que nous l'entendons aujourd'hui. Cette application nouvelle mérite en effet d'être prise en sérieuse considération, si, comme l'expérience paraît le prouver, elle permet de raccourcir de 500 mètres à 30 le rayon des courbes, d'élever les pentes, de diminuer le poids des rails, et surtout de prévenir ces catastrophes déplorables que nul ne saurait oublier. En attendant l'adoption de ce nouveau mode de communication, figurons-nous une locomotive arrivant en Chine : voyez-vous d'ici tout ce peuple si arriéré dans sa civilisation immuable, s'effrayer, s'enfuir épouvanté, comme si l'un des dragons fantastiques, créés par son caprice, se fût animé soudain, et se fût mis à rouler en soufflant du feu.

Au fur et à mesure que les locomotives s'achèvent, elles partent de Seraing pour courir aux extrémités les plus opposées; mais si vous voulez les admirer dans leur course triomphale, voyez-les d'abord remorquées sur le plan incliné qui touche à Liége; le remorqueur lui-même est déjà l'une des belles machines sorties des ateliers de Cockerill. Arrivés au sommet, livrez-vous à la vapeur; traversez ces tunnels, passez ces viaducs, travaux dignes des Romains; franchissez les vallées...... Vous quittez Liége à peine et déjà Liége fuit loin de vous......; ce que vous venez de traverser c'est une ville, ce qui vous semble un ruban c'est un fleuve...; ici c'était Tirlemont, là c'est Louvain qui s'efface; c'est Malines que vous avez franchi, et que vous avez crû voir......; voici Laaken, la résidence d'été du roi Léopold, et déjà Bruxelles! Bruxelles, le Paris de la Belgique! Arrêtez vite, sautez à bas, car la vapeur est infatigable; elle va vous entraîner encore, à Anvers, à Gand, à Ostende, que sais-je? avant que vous n'ayez pris un parti. La course est si rapide

que l'œil cesse d'être assez prompt pour discerner au vol les objets de premier plan; tout se confond en de longs parallèles, de couleurs changeantes et insaisissables, et par une illusion d'optique, le train a cessé de marcher que vous voyez encore courir à vos côtés les maisons, les arbres, le paysage. J'ai vu un allemand s'étonner de n'avoir pas eu le temps d'achever sa pipe dans un trajet de 25 kilomètres....

Messieurs, l'atelier des locomotives est une des merveilles de Seraing; l'Europe et l'Amérique se partagent à l'envi ses machines, et la France en voudrait aussi, si Mulhouse, Rouen, Amiens, Paris, etc., ne rivalisaient d'industrie avec la Belgique et l'Angleterre elle-même.

Vous comprenez, Messieurs, ce qu'une telle activité de travaux doit dévorer de matériaux; aussi deux hauts fourneaux sont constamment allumés, et versent par jour à l'établissement 14,000 kilog. de fonte, quantité insuffisante pour sa consommation. Le minerai n'est pas loin, il arrive par la Meuse ou bien c'est un chemin de fer spécial qui le charrie jusqu'à la base du haut fourneau. Là, une machine à vapeur, de la force de six chevaux, installée au sommet du fourneau, remorque, sur un plan incliné, garni de rails, une sorte de théâtre monté sur quatre roues. Les roues de devant sont moins hautes que celles de derrière de la différence de l'inclinaison à la planimétrie. Sur ce théâtre sont posés des paniers remplis ceux-ci de minerai, ceux-là de coke; la machine entraîne le tout jusqu'au gueulard. Quarante-quatre fours suffisent à peine à la production du coke. Dès que le remorqueur fait arriver une charge de matériaux au sommet de la fournaise, ce sont des femmes qui jettent dans le cratère minerai et combustible. Les instants que le travail de force laisse libres ne sont point perdus pour ces robustes ouvrières: les mains qui cuisent le fer travaillent un tricot de laine avec une surprenante vivacité. C'est un spectacle étrange que de voir d'en bas ces femmes passant sur l'étroite galerie qui couronne les deux

hauts-fourneaux et les relie par un pont : tantôt vous les voyez se détachant en silhouettes vigoureuses sur une fumée d'un gris de plomb ou bien sur une vapeur sulfureuse, brillante comme des feux de Bengale, tantôt, sur un fond sombre, elles s'éclairent tout à coup d'un éclat rouge et vert ; elles prennent alors un aspect livide et semblent des fantômes transparents. A voir ces effets si fantastiques, si variés, si imprévus, l'artiste se prend d'admiration ; mais il faut qu'il déplore l'impuissance de l'art ; il parviendrait à être vrai qu'on ne le croirait pas.......

De ces hauts-fourneaux sont sorties des fusions énormes; j'ai vu la chapelle d'une machine de 400 chevaux pour une filature ; cette pièce, coulée d'un seul jet, pesait 4,470 kilog. — J'ai vu aussi les cylindres d'une machine soufflante qui fonctionne dans l'établissement, ils ont 2m 30 de diamètre sur 3m 30 de hauteur ; et quand vous songez que ces énormes tuyaux ont dû être allésés, dressés, polis à l'intérieur pour que les deux pistons du même diamètre pussent y jouer sans frottement pénible, et sans la moindre déperdition d'air, vous comprendrez la beauté et la perfection du travail ! La cheminée de cette machine soufflante est en tôle forte ; elle porte 1m 30 de diamètre à sa base, elle a 66 mètres de hauteur, et se maintient par sa propre force. C'est la plus haute qui ait encore été construite.

Ce n'est point au hasard que J. Cockerill a choisi cet emplacement de Seraing pour y entasser les prodiges de son industrie ; le sol tout entier repose sur des gîtes houillers inépuisables, — et à 230 mètres de profondeur, les mineurs vont extraire cette belle houille qui fait la fortune de la Belgique. Une machine de 200 chevaux est exclusivement occupée à l'épuisement, et verse dehors de la mine des torrents d'eau qui suffiraient à faire mouvoir une usine. Cette machine ne donne par minute que douze coups de piston, mais chaque coup de piston enlève deux mètres cubes d'eau : c'est donc une extraction de 1,400 mètres cubes d'eau par

neure tant que la machine est en activité. Quand on considère ce piston qui s'abaisse et remonte avec un mouvement si lent et si régulier, que de là l'œil se porte sur l'énorme balancier qui se meut au-dessus de la tête, qu'on sent au visage le vent de ce volant invisible à force de rapidité, et puis qu'on entend bouillonner l'eau souterraine, luttant entre les deux forces dont l'une la retient quand l'autre l'entraîne de 700 pieds de profondeur, puis qu'on la voit enfin vomir par torrents à l'orifice du puits, on se demande où gissait cette puissance nouvelle que l'homme appelle à son aide? Elle gissait dans cet arsenal obscur dont Dieu n'ouvre la porte qu'aux intelligences privilégiées!

Messieurs, j'étais las d'admiration, lorsque sous un petit hangar, j'aperçus le modèle en plâtre du lion de Waterloo, que, par une délicatesse dont je lui sus gré, mon guide ne voulait pas laisser voir à un français. C'est qu'en effet, ce lion rappelait pour ma patrie de bien tristes jours! C'est à Seraing que ce monument a été exécuté et coulé, et je ne vous en aurais point entretenu si, depuis nos glorieux *désastres*, le drapeau tricolore n'avait été bravement se planter vainqueur sur les ruines de la citadelle d'Anvers, et si, ce jour-là, il n'eût empêché que le nom de la Belgique ne fût rayé à tout jamais de la carte d'Europe. — Ce jour-là, le lion de Waterloo a couru un danger, — la première idée fut de le détruire, mais on se ravisa; seulement, un soldat s'avisa de donner à l'amour-propre national une singulière satisfaction : un matin, le lion de Waterloo trônait encore sur sa montagne pyramidale; il regardait encore, l'œil menaçant, du côté de la France; mais comme au renard de la fable, sa queue lui manquait........

Pour revenir à Seraing et à ses productions, je résumerai sa puissance en vous disant, Messieurs, qu'un bateau en fer, de 40 mètres de longueur, pourvu de sa machine et de toute son armature, peut être livré en quatre-vingt-dix jours, et cela indépendamment des travaux en cours

d'exécution. Quand j'y suis passé, Seraing avait déjà fourni plus de quatre cents machines à vapeur à tous les genres d'industrie : en admettant que ces machines fussent en moyenne de 40 chevaux, c'est une force de plus de 16,000 chevaux créée en peu d'années par un seul établissement. Quand on songe, Messieurs, au nombre toujours croissant des machines à vapeur, puis à l'immensité de combustible qu'elles dévorent chaque année, on ne peut, sans une grave préoccupation d'esprit, se demander ce qui arrivera par la suite des temps. La nature, toute prodigue qu'elle est de ses trésors subterranés, ne les a point faits inépuisables. Il a fallu une révolution violente dans l'économie de notre planète, pour que les forêts qui la couvraient fussent un jour ensevelies; il a fallu l'œuvre des siècles pour que la décomposition s'opérât au point où nous la rencontrons ; — qu'un jour vienne où la houille s'épuisera, les forêts ont disparu déjà, qui peut dire quelle révolution changera la face du monde, et ce que deviendra l'existence de l'homme, si le feu vient à lui manquer? Sans doute, c'est un rêve que cette idée sur l'avenir, je le veux bien, et cependant, je dois l'avouer, ce rêve m'est revenu plus d'une fois, et Seraing était bien fait, convenez-en, pour le rappeler avec ses tristes conclusions. — Un sage avait écrit sur un cadran solaire :

Utere præsenti, futuram cogita!

L'homme en général, ne prend que la première partie de cette belle devise; il exploite le présent de toutes ses forces. mais l'avenir, qu'importe? Sa devise à lui, c'est : « Après moi la fin du monde. »

Eloignons, Messieurs, cette pensée triste, mais pour dire un dernier mot qui ne le sera guère moins : Seraing ne donne aujourd'hui que la moitié de ce que ses moyens d'exécution lui permettraient de produire; la consommation a ses limites; — de plus, la révolution de la Belgique a jeté une grande perturbation dans les opérations financières de J.

Cockerill, et c'est au moment où cet homme, doué de tant d'énergie, offrait d'entreprendre à lui seul le chemin de fer de Paris à la frontière belge, que des retraits de capitaux arrêtèrent subitement son essor;.... il fallut liquider. — La liquidation, c'était pour lui la ruine. C'est alors qu'on vit l'illustre créateur de tant de merveilles se débattre contre l'adversité : il alla jusqu'à offrir à la Russie de lui vendre toute son œuvre, plus son expérience, plus son génie,..... et la Russie le marchandait, quand le chagrin, le découragement, le dégoût, vainquirent cette organisation puissante, et John Cockerill mourut à Varsovie.

Il mourut loin des siens, loin de ses ouvriers, ses autres enfants ; loin de l'œuvre de sa vie, loin de cette Belgique qui ne lui avait pas tendu la main...... Maintenant la Belgique grave son nom sur des médailles, l'inscrit sur ses monuments; elle en est fière, elle s'en enorgueillit. Ne se fût-elle point honorée davantage en sauvant vivant l'un de ses plus illustres bienfaiteurs? — Mais non, il fallait que Cockerill subît le sort commun ; il fallait que la mort eût passé sur lui pour qu'il fût compris et estimé à sa valeur; il fallait que pour lui la postérité fût venue, et pour cela un instant a suffi : Etre et avoir été ! — Il est mort, exilé volontaire sur la terre étrangère, et le lendemain, on s'évertuait à lui ériger des statues !

Quand donc le génie, le dévouement à l'humanité, une vie consacrée à la patrie, auront-ils le droit de compter sur autre chose que sur une justice posthume? ces temps-là seront beaux, n'est-ce pas ? — Heureux ceux de nos enfants qui les pourront voir, car l'humanité sera meilleure ! — Pour nous, Messieurs n'y comptons pas trop; mais du moins que nos vœux les appellent, ce sera déjà presque un progrès !

COMPTE-RENDU

DU

CONGRÈS AGRICOLE DE 1846 (1),

Par M. CARRA DE VAUX.

MESSIEURS,

En acceptant l'honneur que vous m'avez fait de me désigner pour vous représenter au Congrès, j'ai pris l'engagement de vous rendre un compte sommaire des travaux de cette importante assemblée. Je viens m'acquitter de ce devoir. — Le Congrès a tenu ses huit séances dans la grande salle du Concours, à la Sorbonne; il était présidé, comme l'année dernière, par M. le duc DECAZES, assisté des vice-présidents MM. le comte de GASPARIN, DUPIN aîné, de TRACY, DARBLAY, DE TORCY, FOUQUIER D'HÉROUELLE; plus de trois cents délégués de l'Agriculture ou des sociétés savantes, qui s'occupent de nos intérêts agricoles, et quelques membres des deux chambres le composaient. — Vous savez, Messieurs, que le commerce a ses chambres consultatives, chargées de faire connaître ses besoins et de plaider sa cause auprès du gouvernement du roi. L'agriculture devait

(1) Ce mémoire n'aurait dû être imprimé que dans le recueil de 1846; mais diverses circonstances ayant retardé l'impression de celui de 1845, on a cru devoir comprendre dans ce volume le compte-rendu du Congrès agricole de 1846; car autrement ce travail, qui a de l'actualité, aurait perdu une partie de son intérêt.

aussi avoir ses organes, et tel fut le motif de la convocation du Congrès. — Mais cette réunion, sans existence légale, sans garantie de durée, sans rapports officiels avec le gouvernement, ne peut se contenter de cette tolérance précaire, quelque bienveillante qu'elle soit. — Aussi la commission qui, par le programme, dut *étudier les associations agricoles et les rapports à établir entre elles, dans chaque département,* proposa, avant tout, de demander une organisation plus régulière de la représentation agricole, et le Congrès, après des débats animés, émit le vœu 1° de laisser à chaque comice ou société la faculté de se maintenir ou de se constituer suivant sa coutume ou sa libre volonté; 2° d'obtenir la franchise pour la communication seulement des Annales, craignant les abus de la franchise de la correspondance, et ne reconnaissant pas d'ailleurs à ces sociétés le caractère public qui fait que l'Etat est en même temps créancier et débiteur de la taxe; 3° enfin, de voir les chambres consultatives d'agriculture organisées par voie d'élection dans les départements, et l'agriculture occuper dans la composition du conseil supérieur une position égale à celle de l'industrie et du commerce.

Après l'organisation, un des premiers besoins qui dut éveiller la sollicitude du Congrès fut *l'instruction des classes agricoles, et les établissements charitables et humanitaires, dans leurs rapports avec l'agriculture.* C'était la seconde proposition de son programme. — Quant à l'instruction, trois systèmes furent discutés dans la commission dont je faisais partie, et qui était présidée par l'honorable M. CHASLES, député d'Eure-et-Loir : — L'un voulait des écoles où l'agriculture serait exclusivement enseignée; l'autre des écoles en même temps industrielles et agricoles; le troisième, qui a prévalu comme étant moins coûteux, et offrant à la jeunesse de nos provinces un accès plus libre à toutes les carrières, et une instruction plus solide, plaçait l'enseignement agricole dans nos écoles pri-

maires et dans nos colléges communaux. — A côté de cela, et pour compléter l'instruction par la pratique, la commission demandait l'établissement de fermes-écoles, en grand nombre, et dans chacune des grandes régions agricoles un institut de perfectionnement. Tous ces vœux devinrent ceux du Congrès. — Peut-être existait-il encore une lacune : pour propager l'instruction dans les écoles, il faut des livres. Chaque année, la Société royale d'agriculture et l'Académie offrent des prix au meilleur manuel; mais ces récompenses médiocres attirent peu l'attention, et n'ont pas encore suffisamment rempli leur but. Un membre a demandé que le gouvernement fût invité à proposer un prix très-important au meilleur Manuel élémentaire d'Agriculture pratique, publié d'ici à cinq ans, dans chacune de nos grandes régions agricoles. Ce vœu, appuyé par les membres présents de la commission, a été unanimement adopté, et est devenu l'article six et dernier de nos vœux sur l'instruction agricole. La même commission s'occupait des intérêts humanitaires, dans leurs rapports avec l'agriculture. Or, ces rapports sont plus intimes qu'on ne le pense généralement, car l'agriculture ne prospère qu'avec de bons instruments, et le premier de tous est l'homme intelligent et laborieux. — Qui ne sait combien une mauvaise éducation, le vice, la débauche, et après cela l'oisiveté, le vagabondage et la mendicité débilitent les forces, et enlèvent à nos campagnes des bras dont elles auraient tant besoin, ce qui touche à d'aussi hauts intérêts ne pouvait manquer d'être écouté dans une assemblée aussi éclairée; aussi le rapport admirablement écrit de M. Chasles a-t-il été accueilli avec une faveur marquée, et après une lutte brillante entre MM. Charles Lucas, inspecteur des prisons, et Allier, directeur de Petit-Bourg, le Congrès émet le vœu 1° qu'il soit institué des colonies agricoles, où seraient admis les enfants trouvés ou les orphelins que la loi met à la charge de la charité publique, et quant aux enfants

pauvres dont le gouvernement n'est point chargé, que la charité privée puisse les y faire recevoir, à ses frais, ou voie encourager les colonies qu'elle aurait fondées dans le même but ; enfin, que le gouvernement persévère, pour les enfants détenus, dans les essais déjà si heureusement tentés près de quelques maisons centrales, où l'on trouve les secours d'un engrais abondant, d'un abri et du travail pour l'hiver. 2° De compléter ce système en encourageant le patronage soit des enfants placés, à leur sortie des colonies, chez des cultivateurs, soit de ceux qui seraient reçus plus jeunes dans nos campagnes, comme les enfants en quelque sorte adoptifs de familles honnêtes et laborieuses. 3° De voir le gouvernement aviser à la répression efficace du vagabondage et de la mendicité. 4° De le voir multiplier les annexes des caisses d'épargnes, qui seraient la véritable banque des campagnes, si les usuriers ne lui faisaient concurrence. Ce développement serait peu redoutable pour l'Etat, car le petit cultivateur qui espère, en achetant ou en amendant sa terre, obtenir un produit élevé, ne place pas son argent : il le dépose dans les mains du caissier. — Nous arrivons à l'exploitation, ou aux meilleurs moyens de rendre le sol productif : la première chose est d'être placé dans de bonnes conditions de culture ; aussi l'article 3 du programme est intitulé : « *Métayage, fermage, exploitation propriétaire ; leurs avantages, leurs inconvénients : améliorations dont ces modes de culture sont susceptibles.* — Tout le monde connaît l'avantage des baux à longs termes, qui permettent au fermier d'agir en véritable père de famille, et de semer largement dans le temps, pour recueillir abondamment dans l'avenir. Mais le fermage est-il préférable au métayage ? Oui, alors que les baux sont à longs termes, et que les fermiers ont de l'aisance. Aussi le fermage qui, en 1816 et 1817, faisait, dans le midi, de grands progrès, y fut presque abandonné en 1823, parce que les locataires avaient trop présumé de

leurs forces. En Toscane, les propriétaires viennent en aide aux métayers, en contribuant à l'amélioration des terres : là le métayage prospère ; il n'en est pas toujours de même en France, où le métayer, souvent à cause de sa misère, accepte toutes les conditions du maître, même le plus inintelligent. Quant à la culture par le propriétaire lui-même, elle serait sans doute préférable à toute autre, puisqu'il dispose de capitaux, fait fructifier un terrain qui est le sien. Mais le propriétaire, observe M. le comte DE GASPARIN, a en général de l'hésitation, peu de persévérance, une grande mobilité dans les goûts ; il se lasse vite, abandonne trop souvent des travaux à peine ébauchés, et a rarement le courage d'accomplir l'œuvre jusqu'au bout. — De tout ceci il résulte que le Congrès éprouvait un certain embarras à formuler des vœux précis, car que doit faire le gouvernement, si ce n'est laisser les propriétaires de bonne volonté tenter des essais, encourager les autres à faire des baux à longs termes, dans les pays de fermages, ou à venir en aide au métayer, dans les contrées méridionales, et enfin attendre surtout du développement de l'instruction agricole, et de la plus grande richesse des cultivateurs, l'adoption générale des meilleurs modes d'exploitation.

Après le mode d'exploitation, ce qui contribue surtout au développement de la bonne culture, c'est la viabilité qui facilite le transport des amendements et des engrais, et la vente des produits du sol ; en même temps que, dans ces relations plus nombreuses et plus lointaines, les cultivateurs s'éclairent par la conversation et par l'exemple. Le programme contenait ces deux propositions : *Viabilité rurale, moyens d'assurer la réparation et le meilleur entretien des chemins ruraux. — Chemins de fer : examen des tarifs, en ce qui concerne les produits agricoles et les matières utiles à l'agriculture.* — La commission sur la viabilité, après avoir reconnu les services rendus par la loi de 1836, faisait remarquer combien, dans la plupart des com-

munes, les prestations en nature étaient mal surveillées et mal exécutées; elle voulait qu'autant que possible l'on supprimât cette servitude personnelle, pour la remplacer par la perception en argent. — Mais aux termes de la loi, le travail est volontaire, puisqu'il n'est fait que par ceux qui déclarent vouloir s'y soumettre, et qui souvent souffriraient plus d'en payer la valeur que de l'exécuter par eux-mêmes. M. Baudot a fait observer que le travail des prestations exigées représentait une somme de 40 millions; pourrait-on surcharger les communes d'un impôt aussi onéreux, et retirer, sans préjudice pour l'agriculture, cette somme des mains des plus pauvres habitants de la campagne. — Le Congrès a donc pensé que la loi de 1836, qui a déjà produit de bons résultats, devait être maintenue; mais seulement qu'il faudrait que les prestations fussent exclusivement employées aux chemins ruraux, et que les chemins de grande communication fussent mis, comme les routes, à la charge des départements et de l'Etat. — Le Congrès n'a pas eu le temps de discuter les tarifs. Cependant la commission avait formulé ses conclusions; elle demande que dans les nouvelles concessions à faire aux compagnies, la viande à la cheville ou à la main rentre dans la 1re classe; — que les liquides, autres que les spiritueux, descendent à la 2e; — que les céréales et les bois à brûler descendent à la 3e, ainsi que les terres et matériaux propres aux constructions et à la réparation des chemins; — enfin, que le péage, pour les objets de cette dernière catégorie, soit abaissé de 10 c. à 8 par tonne et par kilomètre.

Nous arrivons à la culture elle-même, *aux engrais, aux amendements, au régime et à la police des eaux.* — M. Payen, de l'Institut, a fait un rapport sur les engrais; c'est assez vous dire qu'il s'agissait d'une œuvre capitale, à laquelle M. Moll a concouru par un autre rapport. — Il importe surtout de prévenir, par l'emploi des engrais liquides, la perte d'une partie considérable de nos ressources,

de combattre la falsification des engrais et amendements qui sont dans le commerce ; enfin, de faciliter l'importation et le transport des engrais étrangers. — La première question a une haute importance pour la Brie, où l'on ne voit presque nulle part de précautions prises pour recueillir les urines et les utiliser ; cependant ces soins intelligents, qui ne sont pas négligés dans les pays d'une culture très-avancée, donneraient au sol un tiers de plus d'éléments fertilisants. Pour cela il faudrait empêcher que les fumiers fussent lavés par les eaux pluviales, soit au moyen de gouttières et de berges protectrices, soit en relevant le fumier en tas et à l'abri, soit en l'employant promptement ; et en outre creuser des récipients pour les urines, où l'on puiserait pour les arrosages ; ces arrosages, s'ils étaient faits avec mesure, donneraient des résultats d'autant plus précieux, que dans l'urine on trouve les matières fertilisantes, sans jamais y rencontrer l'abondance des substances ligneuses ou pailleuses, qui, après un long emploi de fumier, nécessitent quelquefois l'écubuage des terres. — Dans certaines contrées l'on fait consommer la paille en totalité aux bestiaux. On leur met pour litière un lit de terre sèche, ou même de sable, mais de préférence du sable de mer qui contient du sel, ou encore de la marne, parce que alors la substance même sert d'amendement. Les expériences faites par M. de Gasparin avec M. Moll ont démontré que la quantité spécifique d'engrais en terre ou en fumier ne différait que par le volume, et non par le poids ; ce qui laisse l'avantage, quant au transport, à la terre. Ce mode de litière serait donc préférable, de toutes manières, surtout chez les petits cultivateurs ; aussi va-t-on pour cela sur les côtes chercher du sable de mer à une très-grande distance. Ces diverses considérations ont porté le Congrès à former le vœu de voir la conservation des engrais liquides rentrer dans les prévisions de la police rurale. Il a ensuite demandé que les engrais fussent exempts de droits d'importation. Cette faveur

ne pourrait exciter l'envie du commerce, puisque l'agriculture lui rendrait à plus bas prix, comme matière première, les produits plus abondants du sol. — M. Moll a été plus loin ; il a réclamé l'augmentation des droits d'exportation pour les amendements français, tels que tourteaux et autres. — Cette mesure qui, en portant préjudice à nos fabriques, pourrait nous nuire à nous-mêmes et appeler à l'étranger des actes réactionnaires contre nos produits, était assez difficile à justifier. M. Payen a très-bien montré, par la rencontre en pleine mer des cargaisons de noir animal, de sang desséché, de noir animalisé, avec les bâtiments chargés du guano qui venait chez nous, que la liberté est plus profitable. Aussi le vœu repoussé par la commission a-t-il passé à une très-faible majorité. Une autre proposition, celle d'accorder des primes à l'importation a été rejetée, parce que, indépendamment de ce que c'était imposer un assez grand sacrifice à l'Etat que de vouloir la franchise, la prime n'aurait favorisé que les habitants des côtes, qui le sont déjà par leur position même, puisqu'ils n'ont pas à supporter les frais de transport à l'intérieur; et d'ailleurs, quand l'importation est lucrative, elle a lieu par cela seul. — Une proposition qui rentrait dans la question des amendements, bien que par son importance elle occupât seule une place à part, était la question du sel. Le Congrès s'est borné à émettre le vœu de voir substituer, à l'obligation de dénaturer, la réduction du droit à 10 centimes par kilogramme ; en d'autres termes, de voir la proposition faite à la Chambre convertie en loi le plus tôt possible. Un membre avait demandé l'abolition de l'impôt ; c'était abandonner l'argument par lequel on annonce qu'une plus grande consommation donnera une compensation au trésor. Aussi le Congrès n'a-t-il pas accueilli cette idée, surtout après avoir entendu la voix généreuse d'un cultivateur qui s'est écrié : « La « culture veut être protégée par des tarifs raisonnables, et « non par des priviléges. Nous demandons la réduction,

« nous repoussons l'exemption. » Le Congrès a exprimé, quant au transport, le désir que le sel brut fût assimilé aux engrais dans la quatrième classification des tarifs. Abordant ensuite la question de falsification des engrais et amendements, on a pensé qu'il ne suffirait pas d'appeler la sollicitude du gouvernement sur une fraude aussi préjudiciable; qu'il fallait suggérer la pensée de la création d'un laboratoire central, où seraient étudiées toutes les questions scientifiques intéressant l'agriculture; là les engrais du commerce seraient analysés, et les procédés d'analyse seraient communiqués aux chimistes des provinces. Là aussi, on tenterait des expériences qui peuvent accroître nos ressources par des découvertes souvent inattendues. On y verrait jusqu'où peut être poussée la fabrication artificielle des prussiates alcalins, et si l'agriculture peut trouver dans l'air que nous respirons, si riche en éléments nutritifs de la végétation, une source inépuisable d'engrais azotés; enfin, on y ferait l'épreuve, sur échantillons, des divers terrains et des amendements dont ils seraient susceptibles. — Le bon emploi des eaux est ce que le cultivateur doit le plus apprécier après les engrais et les amendements. Il a besoin d'en connaître les éléments, pour juger de leurs qualités et de leurs propriétés, suivant la nature du sol qui en sera abreuvé. C'est à la chimie encore qu'il demandera cet enseignement. Mais avant d'en venir là, c'est déjà beaucoup de pouvoir et de savoir en bien distribuer l'emploi; et cependant ce n'est guère que dans les pays de pâturages où l'on attache du prix à un bon système d'irrigation. La loi nouvelle donnera plus de facilité à ce sujet; le Congrès, sans avoir pu traiter cet objet de son programme, a néanmoins émis le vœu de voir se multiplier le nombre des irrigateurs dans les pays surtout où l'on ignore le meilleur régime des eaux.

Parmi les moyens de culture les *plus* importants sont, sans contredit, *les animaux*, qui sont en même temps agents

n travail, éléments de végétation par l'engrais, et produits ar la vente. Le Congrès a abordé, dans sa dernière séance, et objet si essentiel de son programme. Il a entendu le apport *sur les vœux généraux et sur les vœux spéciaux à hacune des races chevaline, bovine et ovine.* Le principe ui a inspiré la commission, et qui a triomphé dans l'esprit e l'assemblée, est nettement formulé dans la rédaction du remier vœu; la voici : « Que le gouvernement intervienne ans l'amélioration des différentes espèces de nos animaux omestiques, en aidant à l'industrie privée pour provoquer on développement ; qu'elle la supplée tant qu'elle n'est pas éveloppée, et se retire enfin devant elle au moment où elle-ci peut être livrée à elle-même. » Pour cela, on demande que l'Etat intervienne seulement pour la reproduction des types régénérateurs, l'importation des races étrangères, et pour les essais à tenter sur les races nouvelles. On lui recommande l'encouragement à donner à l'industrie privée par la distribution de publications utiles, par les concours, les primes, et par le placement ou la vente de types régénérateurs. A ce sujet on a demandé que les mâles astrés de l'espèce chevaline et bovine soient seuls admis non eulement dans les pâturages communaux, mais aussi dans es pâturages en commun du parcours ou de la vaine pâture. Le Congrès a jugé avec raison cette prescription trop bsolue, et s'est borné à émettre le vœu que les mâles non astrés soient cantonnés. On a sollicité ensuite des mesures our le développement de l'art vétérinaire, et ainsi complété un vœu précédemment émis sur une proposition particulière, tendant à ce que l'art de guérir soit interdit aux individus non brevetés. Enfin, une discussion relative au traité avec la Sardaigne, a fait ressortir l'utilité pour l'agriculture d'avoir ses représentants. Les droits sur l'importation des bestiaux avaient été réduits pour faciliter l'approvisionnement du midi, et notamment du marché de Toulon; et au lieu de stipuler une compensation favorable aux inté-

rêts agricoles, on l'a stipulé favorable aux intérêts industriels, notamment à la librairie. Notre agriculture n'a pas souffert; au contraire, les marchés ont été plus abondamment pourvus par elle, et l'importation a été presque nulle; car soit que l'industrie privée ait été avertie et stimulée par la crainte de la concurrence, soit plutôt parce que l'Algérie a ouvert un large débouché, les produits du nord et du centre ont reflué vers le midi. Néanmoins, le Congrès a cru devoir protester contre un système qui tendrait à lui imposer des sacrifices dont une autre industrie aurait le bénéfice, et par cet unique motif il a demandé que le traité ne fût pas renouvelé sans modification à son expiration. — Ici a commencé la discussion spéciale sur l'espèce chevaline. Le système actuel des haras a été vivement attaqué. Il avait été accueilli par la Chambre, et il consistait à multiplier les stations d'étalons, et à ne plus faire de placements chez les particuliers. M. le duc de Liancourt réclamait au contraire, par un amendement, ces placements. La commission avait été partagée sur cette grave question, qui intéresse encore plus la remonte de l'armée, et par conséquent la défense du pays que l'agriculture, celle-ci se recrutant davantage dans ses propres élèves. M. de Laussat, après M. de Liancourt, a établi qu'avant la révolution le système des placements avait obtenu de bien meilleurs résultats que ceux que l'on peut constater aujourd'hui, et avait mis la France en état de soutenir avec avantage les guerres de la révolution et les premières de l'empire. M. Gaillon, directeur des haras de Pompadour, n'a pas nié ces résultats; il a seulement prétendu qu'ils avaient été obtenus à des conditions despotiques et ruineuses, qui avaient forcé d'y renoncer. L'assemblée n'a pas été convaincue par ces considérations de fait, puisées dans des mœurs qui ont changé. Elle a pensé que l'on pouvait faire revivre les avantages du procédé, sans en admettre les abus. M. Gaillon a ajouté que l'on ne trouverait pas de placements; mais

on a répondu que l'on en trouverait, quand l'administration des haras ne ferait plus concurrence. L'amendement a été admis. — L'heure de la clôture définitive du Congrès a sonné, il a fallu se séparer. Je ne vous parlerai pas des vœux exprimés au sujet de la race bovine et de la race ovine, parce que la discussion devra être reprise l'année prochaine sur ces graves sujets, qui seuls auraient pu occuper les huit séances du Congrès. — Je vous ai annoncé la clôture de l'assemblée, je ne vous ai cependant pas encore analysé tous ses travaux, parce que j'ai voulu les présenter selon un ordre logique, que le Congrès ne pouvait suivre, classant les rapports de ses commissions suivant l'ordre de leur dépôt.

Après les moyens d'exploitation et les agents matériels ou animés, viennent les produits. — Ici, *les bois* appellent toute votre attention, non en raison de l'aménagement, la Brie n'étant pas un pays essentiellement forestier; aussi me garderai-je de trancher le problème de savoir, ainsi que l'a prétendu un membre, M. Thomas, si le système suivi par l'école de Strasbourg est détestable ; si, après avoir donné à l'Allemagne nos traditions, nous allons aujourd'hui lui redemander seulement les abus de notre propre système ; ou si au contraire nous sommes dans une voie de progrès, en procédant par éclaircis et par élagages ; je renvoie les membres qui voudraient étudier la question aux opinions de MM. Thomas, Ladoucette, de Vibraye et Girardin; mais faut-il proscrire le défrichement d'une manière absolue, ou au contraire laisser toute liberté, s'abandonnant aux instincts de l'intérêt privé? Le Congrès a évité ces deux extrêmes. Il a pensé que le défrichement devait être libre dans la plaine ; mais que dans les pentes, non seulement il pourrait être interdit, mais que le gouvernement devrait pouvoir, dans l'intérêt public, afin de conserver l'alimentation des sources, de tempérer les climats, de prévenir les entraînements de terrains et les débordements des fleuves, exproprier, suivant

les circonstances, les propriétaires qui ne pourraient ou ne voudraient pas reboiser. — Je ne puis quitter ce sujet sans vous faire part d'une observation de M. le comte DE VOGUÉ, confirmée par M. PAYEN. Les statisticiens, qui ne sont heureusement pas toujours exacts, et qui n'ont pu jauger que d'une manière un peu problématique la richesse houillière de la France et de l'Europe, nous assurent que nous n'en avons pas pour deux siècles. Cependant, la dépense des bois qui entre dans la production des fers pour 30 millions, sur une dépense totale de 120 millions, contient 38 p. 0/0 de carbone, tandis que l'on en tire actuellement moins de 17 p. 0/0. La perte est donc, dans la combustion, de plus de moitié. M. PAYEN ne doute pas qu'on arrive à utiliser la totalité du carbone, et celui qui y parviendra n'aura pas rendu un moins grand service que l'habile forestier qui aurait, par un meilleur système d'aménagement, doublé les produits de nos bois.

Les céréales n'étaient pas à l'ordre du jour cette année; elles avaient fait l'objet des délibérations de l'année précédente. Ces sujets épuisés, il restait, dans le cercle tracé par le programme, à s'occuper de ce qui touche la vente des produits : *la police des marchés*. — Mais le temps lui a manqué. Cet objet est de ceux qui sont ajournés avec nombre de vœux particuliers, renvoyés tous à une commission spéciale. Il en est un cependant qui a eu l'honneur de la discussion, et qui avait trait sinon à la vente, du moins à la conservation des récoltes. Je veux parler *de la police rurale*. Le vœu de la commission se bornait à ceci : « Le gouvernement est instamment prié d'organiser une énergique police rurale. » M. DE TRACY a fait remplacer le mot énergique par ceux-ci : plus efficace. L'article ainsi amendé fut adopté. Il ne satisfaisait pas tous les esprits, et les amendements pleuvaient pour indiquer les moyens : les uns voulaient l'embrigadement, les autres des gardes-champêtres ayant le droit de verbaliser dans tout le canton ; d'autres,

enfin, un commissaire de police cantonnal. Tous, d'ailleurs, étaient préoccupés de la pensée d'améliorer le sort des gardes champêtres, de les soustraire aux exigences locales, et de ne pas les laisser dans la triste condition de descendre jusqu'à se rendre les commissionnaires de certains maires, pour leurs affaires personnelles et privées. — Mais tous ces moyens furent successivement rejetés, sous l'influence de cette pensée qu'il suffisait de signaler le besoin d'un meilleur service, et qu'il appartenait au gouvernement d'y porter remède, sans affaiblir les prérogatives municipales. — Enfin, le Congrès s'est occupé spécialement *du glanage*. Il a émis le vœu que le glanage n'eût lieu qu'à la main, et sous la surveillance de l'autorité municipale ; que le râtelage et le grapillage fussent interdits.

J'ai passé en revue les travaux du Congrès. L'exposé des vœux émis par cette assemblée vous montre que, sur toutes les questions, les besoins de l'agriculture y ont rencontré des interprètes éclairés. Puissions-nous voir la plupart de ces vœux prochainement exaucés !



CONSEILS

AUX ENFANTS DES ÉCOLES

DE LA CAMPAGNE,

Par M. Jules DUBERN.

Jam legere et quæ sit poteris cognoscere virtus.
VIRG.

Mes amis, je vous prie, écoutez ma parole.
Pendant que vous étiez sur les bancs de l'école,
Vos modestes parents, au travail assidus,
N'ont vécu que pour vous ; vos bras leur sont bien dus
Aujourd'hui qu'avec eux, partageant vos salaires,
Vous pouvez de leur toit éloigner les misères.
D'ailleurs, vous savez bien que le premier des arts
S'apprend avec effort, n'attend rien des hasards ;
Que chacun à son tour cessant l'apprentissage,
Économe, soigneux, honnête, sobre et sage,
Par une main divine alors récompensé,
Peut posséder ce sol de sueurs arrosé,
Et, sous l'appui des lois, qu'il pourra d'âge en âge
Transmettre à ses enfants son précieux héritage.

Quand votre père, un jour, par le travail usé,
Reposant au foyer son corps trop tôt brisé,

Vous laissera le soin de diriger en maître
Le rustique manoir qui jadis vous vit naître ;
Établissez d'abord l'ordre, la propreté,
Et vous verrez briller la joie et la santé.
Sans être riche, on peut de sa maison exclure
D'inutiles objets l'incommode souillure,
Assainir les parois, donner accès à l'air,
Conserver le brillant d'un meuble toujours clair ;
Tenir tout en sa place, et d'une simple aisance,
Sous des murs reblanchis, conserver l'apparence.

Vos animaux chéris ont droit aux mêmes soins ;
C'est peu de les nourrir ; ils ont d'autres besoins.
Sans eux que feriez-vous ? Jamais sans eux la terre
De vos rudes efforts ne paierait le salaire.
Quand du jour prolongé partageant le travail,
Vos compagnons de peine arrivent au bercail,
Craignez d'un air trop froid l'influence mortelle ;
Du harnais aussitôt il faut qu'on les dételle,
Qu'on les couvre et les frotte, et qu'une habile main
Séparant la poussière et gardant le bon grain,
Dispose proprement une saine pâture,
Et quelque temps après leur offre une onde pure.
Que l'on nettoie les murs et le râtelier ;
Que surtout sainement on range le fumier ;
Séparé du logis, qu'il ait sa place nette,
Que l'eau tombant du toit ne s'y mêle ou s'y jette ;
Que ce puissant engrais, qu'on sait peu ménager,
Pour vous et le bétail ne soit point un danger.
Que son liquide extrait, richesse méconnue,
N'aille plus infecter l'abreuvoir ou la rue ;
En citerne gardé, qu'il soit plus tard jeté
Sur les tas desséchés par l'ardeur de l'été.
Enfin, qu'un instrument utile à la culture,
De la neige ou de l'air ne reçoive l'injure.
De ces points importants dépendent vos succès.

Autant que vous pourrez, évitez les procès ;
Avec le champ voisin arrêtez vos limites.
Hâtez-vous d'arracher les plantes parasites,
Les roches, les buissons, les arbres mal placés,
A trop faible distance, entre eux mal espacés.

Mieux vaut un moindre champ, bien cultivé, fertile
Qu'un terrain vaste, offrant une friche stérile.
La terre reposée en changeant ses produits,
En alternant les grains, les légumes, les fruits,
Et par de beaux troupeaux largement engraissée,
De répondre au travail ne s'est jamais lassée.
Imitez des jardins le tableau séduisant ;
De la jachère ont-ils le chardon désolant ?
Comme dans les jardins, vous pourrez dans la plaine
Avoir par des engrais abondance certaine.

Maintenant vous savez les moyens de succès.
Du voisin plus habile observez les progrès ;
A sa persévérance il a dû sa fortune ;
Il est l'honneur des siens, l'honneur de la commune ;
Il secourt la misère, il n'a que des amis.
Dans les jours de repos, par l'Eglise permis,
On ne le voit jamais, exemple de paresse,
Étaler salement une grossière ivresse ;
Il fait tout mettre en ordre autour de sa maison ;
Il lit, écrit, va voir sa future moisson,
Et renouvelle, au sein d'un loisir salutaire,
Des nerfs plus vigoureux pour préparer la terre.

Pratiquer, mes amis, d'aussi simples vertus,
Est un soin qui bientôt ne vous coûtera plus.
Mais comme il est un prix que Dieu donne aux n
De l'extrême vieillesse atteignant les limites,
Vous verrez, entourés d'enfants nombreux et be
Une ère de bonheur couronner vos travaux.

RAPPORT

SUR L'OUVRAGE DE M. A. MAURY,

INTITULÉ

Essai sur les Légendes pieuses du moyen âge,

Par M. CARRO.

Messieurs,

J'ai à vous rendre compte d'un ouvrage qui n'a pas sans doute le genre d'intérêt positif que présentent la plupart des communications qui vous sont faites ; mais il ne s'éloigne pas, du moins, du cercle tracé par le titre même de votre Société ; elle pensait, à bon droit, que l'intérêt matériel n'est pas le seul besoin de l'homme intelligent, lorsqu'elle inscrivait les mots *sciences et arts* à côté de son nom de Société d'agriculture.

Cet ouvrage est intitulé : *Essai sur les Légendes pieuses du moyen âge*, et il a pour auteur un enfant de Meaux, M. Alfred Maury, un de ces jeunes hommes d'étude et d'avenir, auxquels de sérieux et incessants travaux promettent une large part dans la considération publique, et un nom parmi ceux qu'aime à citer la ville qui les a vus naître. Vous n'apprendrez pas sans plaisir, Messieurs, que le succès sourit déjà à votre jeune compatriote, qui le mérite à plus d'un titre. Bien jeune encore, membre de la Société

royale des antiquaires de France, de la Société asiatique de Paris, etc.; il a, depuis qu'il vous a fait hommage de son livre, été promu à la place de sous-bibliothécaire de la bibliothèque Mazarine.

Pendant bien longtemps, le moyen âge a paru séparé de nous par une sorte d'abîme, par un oubli profond. Nos études, dédaignant, on ne dirait pas bien pourquoi, un grand nombre de siècles, s'attachaient trop exclusivement, sans doute, aux Grecs et aux Romains. Une impulsion nouvelle nous arriva dans le premier quart du siècle où nous vivons, et nous arriva, il faut bien le dire, d'outre-mer et d'outre-Rhin. Mais si nous recevons assez volontiers, en général, l'impulsion de nos voisins, une fois lancés dans la carrière, nous marchons avec plus d'ardeur que tous. L'étude, le goût du moyen âge, favorisés d'ailleurs alors par une pensée politique, eurent une période de vogue, de fureur. Les hommes d'imagination exploitèrent le moyen âge dans tous les sens; puis la vogue passa à autre chose, à la renaissance, à la régence, au siècle de Louis XV, dernier aliment qu'elle achève de dévorer, je crois, en ce moment.

Cependant, les hommes d'imagination passés, le moyen âge n'en restait pas moins encore bien loin d'être exploré. La carrière ouverte aux véritables savants était toujours riche, et les études sérieuses continuèrent.

C'est à ce genre d'études qu'appartient l'*Essai sur les Légendes pieuses*.

M. Alfred Maury s'occupait de rassembler les matériaux d'un grand travail sur la symbolique chrétienne, lorsqu'il fut conduit à pénétrer dans la multitude de légendes pieuses, qui ont pris naissance, en général, en des temps fort éloignés de nous, car le merveilleux diminue, et les miracles deviennent rares à mesure qu'approche notre âge de fer. « J'ai été frappé à la fois, » dit-il, « de l'importance des « renseignements de tout genre qui s'y trouvent consignés, « et du déplorable mélange qui y est opéré entre le vrai

« et le faux, entre des récits offrant tous les caractères dé-
« sirables d'authenticité et de certitude, et des fables ab-
« surdes, des contes incroyables, dont la moralité blesse
« souvent les sentiments les plus simples de justice et d'hu-
« manité. J'ai vivement regretté qu'il n'existât pas d'ou-
« vrage où fussent posés les principes d'un système de cri-
« tique applicable à la majeure partie de ces légendes, et
« qui permît de discerner la vérité du mensonge, en éclai-
« rant ce chaos obscur où j'apercevais la possibilité de
« l'ordre et de la régularité. »

Voilà, en effet, quel a été le but de M. Maury dans son ouvrage. Après des recherches immenses, qui peuvent passer elles-mêmes pour constituer un prodige de travail et d'érudition, il a cru pouvoir rapporter à trois principes, lesquels ont encore entre eux une fort grande connexité, l'interprétation de ces légendes. Il énonce ainsi ces principes :

« 1° Assimilation de la vie du saint à celle de J.-C.

« Le désir de rapprocher la vie du saint de celle de son
« divin maître, a conduit le légendaire à y introduire un
« grand nombre de circonstances empruntées à l'Evangile.

« 2° Confusion du sens littéral et figuré, entente à la
« lettre des figures du langage.

« La tendance du vulgaire à rapporter à la vie matérielle
« et terrestre ce qui n'avait été dit que de la vie morale et
« céleste, devient la source d'un grand nombre de légendes,
« embellies ensuite par l'imagination, altérées par les fraudes
« pieuses.

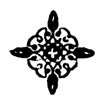
« 3° Oubli de la signification des symboles figurés, et
« explication de ces représentations par des récits forgés
« à plaisir ou des faits altérés.

« L'emploi des symboles figurés et des images emblléma-
« tiques, dont la signification était oubliée par le peuple,
« donna naissance à une foule de légendes forgées dans le

« but d'expliquer ces symboles et ces images que l'on ne « comprenait plus. »

Il ne m'est pas possible de suivre M. Alfred Maury dans le développement de ces trois principes qu'il applique à des milliers de faits dont ils donnent l'explication la plus naturelle et la plus satisfaisante. Ces explications sont corroborées par une incroyable quantité de preuves qu'il faut rechercher dans l'ouvrage même, enrichi d'un nombre prodigieux de notes et de citations.

On est tout surpris alors de voir, au moyen de cette classification, naître l'ordre et la clarté dans le chaos informe en quelque sorte, et souvent trop légèrement rejeté peut-être, de ces vieilles légendes. M. Maury a procédé avec hardiesse certainement, mais on ne peut croire que, dégager l'histoire religieuse d'erreurs dont l'a enveloppée l'ignorance et la corruption des siècles, soit un attentat. L'auteur, on peut le dire, a, au contraire, rendu service à la religion, en montrant ce que l'on doit offrir à la vénération des fidèles, des légendes débarrassées des absurdités apparentes, qui les exposaient à être rejetées en entier et sans examen.



RAPPORT

SUR L'OUVRAGE INTITULÉ :

MANUEL POPULAIRE D'AGRICULTURE,

Par J.-A. Schlipf,

Traduit de l'allemand par Nap. NICKLÈS (1) ;

Par MM. BOTOT et LARANGOT.

MESSIEURS,

Un ouvrage publié en Allemagne en 1840, sous le titre de *Manuel populaire d'Agriculture,* par M. SCHLIPF, a été traduit en français, et distribué par l'administration dans le département du Bas-Rhin.

M. le préfet de ce département l'a signalé aux Sociétés agricoles de France, et sur la demande de M. le préfet de Seine-et-Marne, ce livre lui a été adressé, pour être communiqué aux Sociétés d'agriculture de son département.

C'est pour vous faire connaître sommairement ce Manuel populaire d'agriculture, que nous réclamons un instant votre attention.

Le Manuel populaire d'agriculture de M. SCHLIPF nous a paru écrit par un très-habile praticien.

L'auteur s'est appliqué à rendre l'intelligence de son livre facile, même aux personnes les plus étrangères à l'art de la

(1) Strasbourg, chez Ch. HEITZ, éditeur.
Paris, librairie de ROBET, rue Hautefeuille, 40.

culture ; — il traite sa matière d'une façon claire, nette et précise, d'après l'état actuel de l'agriculture, et en tenant compte des progrès les plus récents.

Le chapitre intitulé : *De la connaissance du sol*, sert d'introduction à l'ouvrage de M. Schlipf.

« Avant de prendre la charrue en main, » dit-il, « mes « chers cultivateurs, il est important que vous connaissiez « bien la constitution du sol sur lequel vous voulez opé- « rer, afin de savoir quelle est la meilleure manière de le « travailler; quelles sont les plantes que vous pouvez y « cultiver avec avantage et sûreté. »

Le sol, le sous-sol, les diverses espèces de terrains ou de sols, les terrains siliceux, sablonneux, argileux, glaiseux, calcaires, marneux, pierreux, etc., etc., sont tour à tour examinés, étudiés, analysés; — leurs qualités bonnes ou mauvaises sont habilement énumérées; — les signes par lesquels le cultivateur peut apprendre à distinguer les diverses espèces de terrains sont indiqués, — ainsi que le traitement le plus convenable à faire subir à chacun de ces sols, pour arriver à obtenir de bonnes et riches récoltes.

Dans le deuxième chapitre de l'ouvrage de M. Schlipf, qui traite *des défrichements*, l'auteur entre dans des considérations toutes morales, et en fait une question d'utilité publique.

« L'accroissement rapide de la population et la misère « des classes pauvres, » dit-il, « doivent appeler toute la « sollicitude des administrateurs placés à la tête des com- « munes qui possèdent des terrains incultes. » Il les invite à faire défricher les terres qui, jusqu'à ce jour, sont restées sans culture, et à abandonner ensuite, pour un temps déterminé, aux habitants les plus nécessiteux, ces terres qui, avec un système de défrichement bien conçu, seraient susceptibles de produire des arbres fruitiers, des peupliers, des acacias, ou des plantes agricoles, en outre de l'avantage d'avoir amélioré l'état moral et économique des communes.

Le dessèchement et l'assainissement des terres forment un passage très-intéressant du même chapitre. — Nous le recommandons, ainsi que les règles à observer pour l'établissement de fossés ouverts et de fossés couverts, aux agriculteurs, et encore aux maires et conseils municipaux des communes rurales ; ils en retireront, chacun en ce qui les concerne, d'utiles et profitables enseignements.

Le mérite de plusieurs sortes de charrues, du butteur ou butoir, de la herse, du rouleau, etc., et d'autres instruments aratoires, est discuté dans le Manuel populaire d'agriculture.

Les engrais et amendements des terres occupent ensuite l'auteur, qui traite, avec supériorité, cette importante question. — Les agriculteurs liront, avec un intérêt réel, ce que M. SCHLIPF écrit sur cette précieuse matière, appelée *fumier*, et seront d'accord avec lui, que la richesse et la fertilité du sol, et par conséquent la fortune, dépendent de la quantité et de la qualité des engrais.

Le fumier du gros bétail, le fumier de mouton, celui de cheval, de porc, de volailles, — les engrais animaux, végétaux et minéraux, le compost, — forment autant d'articles spéciaux.

Nous regrettons, assurément, que les bornes d'une rapide analyse ne nous permettent pas d'entrer dans les détails de ces chapitres, aussi intéressants qu'ils sont instructifs.

Le fumier perd beaucoup de principes fertilisants par l'évaporation : — il est donc essentiel de le placer convenablement, en attendant qu'il puisse remplir son but, c'est-à-dire être transporté sur les terres pour les fertiliser.

Le choix d'un emplacement à fumier, et des dispositions qui répondent à toutes les exigences, telles que des pompes à arrosement, ne sont pas chose indifférente pour un agriculteur soigneux.

L'auteur donne à ce sujet d'utiles conseils, garantis par l'expérience ; — quelques planches sont jointes à son texte,

de manière à rendre ses démonstrations plus faciles, plus palpables.

« Notre bon Père, qui est au ciel, a doté la terre d'un « grand nombre de plantes utiles, dont l'homme se sert « pour ses cultures.

« Ces cultures, il est vrai, exigent beaucoup de peine et « de travail, mais aussi elles procurent à celui qui s'en oc- « cupe, de grandes jouissances et un beau profit. »

C'est en ces termes que l'auteur allemand ouvre le chapitre qui a pour titre : *De la culture des plantes.*

Les semailles, — la faculté germinative des semences, — le changement de semences, — la préparation et la qualité de la semence, — l'époque de la sémination, — avec les soins à donner aux plantes sur pied, pendant leur croissance; — la manière de les préserver de l'humidité et de la sécheresse, — la destruction des mauvaises herbes, — celles des animaux nuisibles, — la maladie des plantes, — la récolte, — le coupage et la fauchaison, — le séchage, — la rentrée et la conservation des récoltes, — le battage, — la culture des racines ou des plantes sarclées, — celle des plantes oléagineuses, etc., forment autant de paragraphes d'un puissant intérêt pour l'homme des champs comme pour l'homme du monde, et dans lesquels se manifeste toute l'expérience du praticien.

Le choix du système d'assolement, ou de l'ordre dans la succession des récoltes, restera toujours l'une des questions les plus importantes pour l'agriculteur qui réfléchit. — Il n'est aucun de vous, Messieurs, qui n'ait longtemps médité pour arriver à la parfaite connaissance de cet art.

Le sol, — le climat, — la connaissance particulière de la terre, plusieurs autres circonstances sont à prendre en considération. — Dans ce chapitre, l'auteur ne néglige aucun détail; — il explique et commente tous les systèmes de culture, et fait preuve d'une étude approfondie de l'économie rurale.

Un long et intéressant chapitre est consacré à la culture des prairies.

Le traducteur français de l'ouvrage allemand se sert d'un mot peu usité, du mot *praticulture.*

La *praticulture* a pour but d'indiquer les méthodes les plus convenables pour établir et aménager les prairies permanentes, de manière à en tirer le plus de produits possible.

L'économie *praticole* est une branche très-importante de l'agriculture, branche qui mériterait assurément, de la part de maint cultivateur, beaucoup plus d'attention qu'il ne lui en a été consacré jusqu'ici.

Les propriétaires qui voudront composer de bonnes prairies, trouveront dans le *Manuel populaire d'agriculture* d'utiles renseignements sur la qualité des terres propres à être mises à l'état de prairie, — le tableau des plantes les plus convenables au sol, — et apprendront les soins à donner aux prairies, soins au premier rang desquels il faut placer l'établissement de fossés, convenablement disposés.

L'irrigation des prairies, leur assainissement, leur produit, leur récolte, offrent des pages sur lesquelles l'intérêt s'attache particulièrement.

L'ouvrier, le faucheur qui liront ces instructions, en retireront, à coup sûr, un grand profit; ils connaîtront enfin ce que le plus souvent ils ignorent : les soins de détail à donner en tout temps aux prairies. — Le Manuel populaire se met ici particulièrement à la portée de ses plus humbles lecteurs.

La culture de la vigne, celle des arbres fruitiers, et tout ce qui s'y rattache, occupent une large place dans l'ouvrage de l'auteur d'outre-Rhin.

J'en prends note seulement, pour arriver de suite à vous entretenir des animaux domestiques, dont le savant agronome semble avoir étudié, avec un soin particulier, les habitudes, les besoins, et l'utilité au point de vue agricole.

Avec bien de la raison, il les considère comme une branche importante de l'économie rurale.

L'amélioration des races d'animaux domestiques doivent occuper, dit l'auteur, tout bon cultivateur.

M. Schlipf, en exposant les moyens d'y arriver, ainsi que les règles générales de leur alimentation, les soins à leur donner, a fait preuve d'un grand esprit d'étude et d'observation.

Les diverses qualités de race bovine, les différentes espèces qu'il est le plus avantageux de placer dans une exploitation rurale, sont indiqués à l'agriculteur.

Aucun détail n'est omis. Après le choix des *sujets*, l'accouplement, la gestation et l'allaitement des élèves sont autant de points bons à consulter.

Le Manuel populaire devait un long article au cheval, le plus utile, le plus parfait de nos animaux domestiques.

Il n'est personne, quelle que soit sa condition, qui ne lise sans profit tout ce qui a rapport à ce noble animal.

L'énumération de ses maladies est suivie de quelques bons conseils, dont le propriétaire et l'éleveur pourront profiter.

Le porc tient son rang parmi les animaux domestiques; — l'élevage des porcs, leur engraissement sont habilement traités.

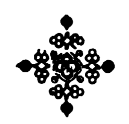
Il est des contrées dans lesquelles l'apiculture produit des avantages considérables. Des conseils sur l'éducation si intéressante et si lucrative des abeilles devaient se rencontrer dans ce livre; le propriétaire de ruches trouvera dans le Manuel populaire les notions dont il a besoin pour les bien diriger; — tout ce qui concerne l'établissement du rucher est exposé avec une remarquable précision.

L'ouvrage de M. Schlipf nous a paru véritablement, Messieurs, plein d'intérêt et d'observations; il est assurément le fruit d'une longue et laborieuse expérience.

La lecture en est à la fois attachante et instructive ; il est

écrit de manière à être compris et lu avec fruit par les classes les moins éclairées, comme par les hommes les plus habiles dans l'art de l'agriculture.

Ce Manuel populaire d'agriculture remplit, chose bien rare, les conditions de son titre. Nous pensons qu'il peut servir de guide au jeune praticien, à l'ouvrier qui désire s'instruire, et de conseiller fidèle à l'agriculteur qui cherche à tirer profit des perfectionnements nouveaux, pour améliorer la culture de ses champs, et la tenue de son bétail.



OBSERVATIONS

SUR

LE BLEU FRANÇAIS,

Par M. GORLIER.

Messieurs,

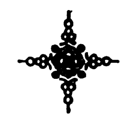
Notre collègue M. Macert m'a remis, il y a quelques mois, un échantillon de bleu, sous forme de boules, vendu dans le commerce sous le nom de bleu français, puis une notice sur l'indigo retiré du *polygonum tinctorum*, en m'engageant à les analyser, afin de savoir si l'un ou l'autre pourrait remplacer l'indigo-flore qui, en raison de son prix élevé, est presque constamment falsifié.

Les bleus, soit en boules, soit en tablettes, que l'on trouve dans le commerce sous différents noms, et qui, on ne sait trop pourquoi, ont obtenu des brevets d'invention ou de perfectionnement, donnent à l'eau une couleur tirant le plus souvent sur le vert, et par conséquent communiquent au linge une teinte fort désagréable. Ces bleus sont presque tous du bleu de Prusse, mêlé avec une substance inerte et de peu de valeur. Ainsi préparés, on peut les livrer à très-bas prix; mais en définitive ils reviennent dans l'emploi plus chers que le véritable indigo.

Quand à l'indigo retiré du *polygonum tinctorum*, je m'en suis procuré un échantillon, préparé par M. Bourgeois, tein-

turier de cette ville. Je l'ai soumis à l'analyse. Ce bleu est peu riche en indigotine (principe colorant). Du reste, la quantité retirée de cette plante est si minime, que l'on doit renoncer, quant à présent, à en faire usage.

De tout ceci je conclus que tous les bleus vendus dans le commerce sous différents noms, et celui retiré du *polygonum tinctorum*, sont bien inférieurs à l'indigo-flore ou *guatimala*, qui seul, malgré son prix élevé, mérite la préférence.



OBSERVATIONS

SUR

L'ACACIA ET LE MARRONNIER,

Par M. Jules DUBERN.

L'acacia et le marronnier d'Inde sont deux arbres exotiques d'une grande production. Ils se sont si bien naturalisés en France, que tous deux ils poussent avec plus de vigueur et de rapidité qu'aucun de nos bois indigènes.

L'acacia, importé de l'Amérique septentrionale, en 1620, par Robin, est très-agréable par son feuillage vert tendre et délicat, ses fleurs en grappes blanches et parfumées, sa tête élégante, et la dureté métallique de son bois, qui le rend très-propre à faire de l'ébénisterie, des échalas, des grilles, des rais de roues, des manches d'outils. De plus, ses feuilles sont abondantes et utiles pour la nourriture des bestiaux.

L'acacia pousse le plus vigoureux des taillis; car, dans une mauvaise terre, nous avons vu des repousses de l'année s'élever à la hauteur de quatre mètres. Mais malheureusement ses rejets sont armés d'épines noires si aiguës et si dangereuses, que les bûcherons redoutent de les fagoter, à cause de la gravité et de la durée des blessures qu'elles occasionnent. Sans cette compensation, aucun taillis ne serait plus avantageux.

Quant au marronnier, originaire de la Haute-Asie, importé en Europe en 1550, il est d'une grande élégance dans

les jardins pittoresques, par sa croissance colossale, son ombrage épais et la beauté de ses fleurs. Mais sa figure est son unique avantage, et jusqu'à présent il n'a pu nous être d'aucune utilité. Son chauffage est très inerte; ses planches ne valent pas le sciage; ses fruits ont exercé en vain tous les chimistes et les exprimentateurs. L'un d'eux, le savant Baumé, a découvert, à force d'analyses, que la farine du marron pouvait être amenée à faire du pain; mais le procédé de manutention nous paraît si compliqué, que ce pain, dont nous ne connaissons pas la saveur, reviendrait à plus de 3 fr. le kilogramme. Le célèbre Parmentier regardait cette farine comme très-propre à fabriquer une colle fort adhérente et qui éloigne les vers par son amertume, et supplée en tous cas les farines de céréales, propres à tant d'autres usages.

L'utilité du marron d'Inde, la plus incontestable, c'est de nous blanchir les mains, sous le nom de pâte d'amande, comme on fait du vin avec du bois de Campêche, de la poudrette-engrais avec de la poussière de tourbe, de l'eau-de-vie de vin avec des marcs de cidre, des étoffes de soie avec du coton, du chocolat avec des fèves torréfiées, du sel de cuisine avec du varech, du café avec des plants de chicorée, et autres facéties industrielles.

Toutefois, un homme sérieux nous a conseillé de réunir en tas les marrons, de les laisser sécher pendant l'automne, et de les offrir au bétail qui en mange alors avec plaisir. Essayons ce facile procédé, et l'expérience nous apprendra si nous devons réhabiliter le marron d'Inde, jusque là si dédaigné.

Avant de rejeter cette expérience, écoutons ce que dit à ce sujet un ancien militaire, M. de Malglaive : « Les bêtes « à cornes sont très-gourmandes, à l'arrière-saison, de « marrons desséchés. Quand elles en rencontrent en suf- « fisante quantité, le lait et le beurre sont jaunes, gras et « d'excellente qualité. J'en ai réuni, au grenier, une grande

« provision, dont j'ai fait distribuer, pendant l'hiver, un « picotin par tête ; cela m'a fort bien réussi, sans que j'aie « été obligé de faire peler ni concasser. Cette expérience « dure depuis vingt ans, et je n'ai jamais eu d'animaux ma- « lades. Je crois qu'il faut user de cet aliment avec modé- « ration ; car il est tellement efficace, à dose convenable, « que l'excès pourrait en être dangereux. »



RAPPORT

SUR LE PASTEL,

Par M. CLAIN, de Fesches.

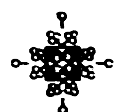
A la séance de février 1843, il a été distribué à divers sociétaires, par M. le président, une portion de graine de pastel. J'ai semé la quantité que j'ai reçue, au mois d'avril, époque à laquelle on sème ordinairement les petites graines que l'on veut enfouir au réhersage des avoines. Cette graine a bien levé, et est arrivée à parfaite maturité au 20 juin. Elle occupait une partie de terrain, dans une grande pièce de minette ou trèfle jaune. Dans le courant de septembre, j'ai fait conduire 15 vaches pour y paître; elles n'ont point touché au pastel. En novembre suivant, les bêtes à laine y ont été envoyées également et consécutivement pendant une partie de l'hiver, et n'ont pas plus que les vaches attaqué cette plante. J'ai alors, avec intention, fait conduire le troupeau à cette place, et j'ai été convaincu qu'elle ne pourrait leur convenir, puisque aucun individu ne s'y est pas même arrêté. Assuré que cette plante, prise en vert, ne pouvait convenir aux animaux, j'ai, en avril 1844, époque où elle avait acquis son développement, et était arrivée à une hauteur de 80 centimètres, fait une seconde épreuve en la présentant de nouveau aux bestiaux qui étaient encore, à cette époque, à l'étable. Une grande partie l'a encore refusée.

Quelques-uns cependant l'ont prise, mais l'ayant broyée, ils l'ont immédiatement rejetée.

D'après ces expériences, je crois que le pastel ne peut convenir ni aux vaches, ni aux moutons.

A l'appui de mes observations, je lis dans la *Maison rustique* (tome 1, page 524) : « Pastel (*ysatis tinctoria*. Lin.), « famille des crucifères, se recommande aussi par sa grande « précocité ; dès la fin de février il est déjà en végétation. « On lui a reproché d'être peu du goût des bestiaux ; cela « est vrai pour les bêtes bovines. Cependant, des expé- « riences positives démontrent qu'on peut les y habituer, « et qu'elles s'en trouvent assez bien. Quant aux moutons, « ils la mangent sans difficulté. »

Cette dernière assertion ne paraît pas cependant exacte.



COMPTE-RENDU

DES 20e ET 21e TOMES DU *CULTIVATEUR*,

Et d'un Traité des maladies du sang des bêtes à laine,

Par M. Jules DUBERN.

Charançons. — On prétend que le hasard a procuré la découverte d'un moyen de destruction des charançons. Un cultivateur ayant fait peindre en vert un treillage, le laissa sécher dans son grenier, qui fut ainsi tout à coup délivré des charançons, détruits ou chassés par l'odeur de la peinture. Rien de plus facile à vérifier et à renouveler qu'une pareille expérience.

Punaises. — La passerage (*tanacetum balsamita*) est une plante qui, en pleine floraison, attire les punaises sur sa tige. Le soir on la place sur les meubles, et le lendemain on brûle les branches avec les insectes qui s'y sont attachés.

Pailles et fumiers. — Un arrêt de la cour royale d'Orléans, en date du 28 juin 1843, dit que l'enlèvement des fumiers d'une ferme par le locataire, et le détournement des pailles qu'il était obligé de convertir en fumiers, constitue un véritable abus de confiance, prévu et puni par l'art. 408 du code pénal. Dans tous les cas, ce détournement constitue un préjudice réparable par la voie civile.

Lait de brebis. — Le *Cultivateur* contient un article assez long, concernant l'emploi du lait de brebis.

Les propriétaires de troupeaux; en Piémont, en tirent un grand bénéfice. Il existe auprès de Turin une quantité de bergers qui ne possèdent pas une parcelle de terre, et qui achètent, en été comme en hiver, l'abondante nourriture qu'ils donnent à leurs brebis, très-recherchées à cause de leur lait, quoique leur laine soit d'une qualité très-inférieure. Chaque brebis peut fournir 10 à 12 kilogrammes de fromage, lorsqu'elle n'élève pas d'agneau, et 8 kilogrammes lorsqu'on laisse téter jusqu'à l'âge de deux mois.

Voici quelques notes sur l'hygiène :

Un médecin croit pouvoir combattre avec succès le tournis, en plaçant, dans les bergeries, des tinettes d'eau, dans lesquelles on laisse rouiller une grande quantité de ferraille. Il ajoute que les troupeaux seront préservés de la dyssenterie, si, un mois avant la pointe des herbes, on leur distribue du sel.

Maladie du sang. — M. Delafond, professeur à Alfort, pense que l'orge et l'avoine, et autres graines, constituent une nourriture trop sanguine, et que cet excès d'alimentation amène les maladies du sang. Le blé glané pousse aussi au sang. On s'empresse, les uns à l'envi des autres, de conduire les troupeaux dans les champs récoltés ; les plus sages n'envoient leurs moutons sur le chaume qu'un mois après la récolte.

Hygiène des bêtes à laine. — Le parc en plein soleil est dangereux pour les troupeaux, car ils n'ont pas d'abri. L'orge et l'avoine semés ensemble et mangés en vert rafraîchissent le sang et ne météorisent point.

Il y a un grand inconvénient à donner aux bergers le suif des bêtes mortes, car ils peuvent étendre ce bénéfice d'une manière criminelle.

Les cultivateurs devraient apprendre à pratiquer la saignée à la jugulaire.

Le sol des bergeries doit être enlevé tous les deux ans, et remplacé par une couche de terre battue. La terre enlevée est une indemnité bien suffisante de ce travail, car c'est un engrais très-puissant.

Nous joignons à ces sages conseils celui de pratiquer au sommet du plafond des étables, des cheminées en bois, pour extraire les miasmes et l'air trop chaud des bergeries.



CAISSE D'ÉPARGNE

DE

L'ARRONDISSEMENT DE MEAUX.

La Caisse d'Epargne de Meaux, dont l'ouverture remonte au 25 avril 1835, comptait, à la fin de décembre 1846, 12,530 déposants, qui ont versé, depuis cette époque, 9.951,767 fr. Des Caisses succursales sont établies dans chaque canton. Ces caisses, qui servent d'intermédiaires entre la caisse centrale et les déposants trop éloignés du chef-lieu, avaient versé, à la même époque, 4,475,205 fr.

Les déposants ayant reçu des livrets depuis le commencement de l'institution se répartissent ainsi :

Ouvriers.	5,783	dont 3.609 habitant la campagne.
Domestiques.	1,545	
Employés.	646	
Militaires.	320	
Professions diverses. . . .	2,134	
Mineurs.	2,091	dont les 3/4 appartiennent à la classe ouvrière.
Sociétés de secours mutuels.	11	
	12,530	

Le *maximum* des dépôts est de 1,500 fr. d'après les statuts.

Les remboursements faits depuis l'ouverture de la Caisse jusqu'à la fin de decembre 1846 se sont montés à 7,045,727 fr. 23 c.

Ainsi, les résultats obtenus par la Caisse d'Epargne de Meaux continuent de remplir le but pour lequel l'institution a été créée.

G. VIELLOT.

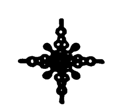
Président du Conseil des Directeurs.

SOCIÉTÉS SAVANTES

CORRESPONDANT AVEC LA SOCIÉTÉ DE MEAUX.

Abbeville. (Société d'émulation.)
Amiens. (Académie des sciences agricoles.)
Angers. (Société industr.)
— (Société d'agricult.)
Auch.
Aurillac.
Avallon.
Bayeux. (Société des vétérinaires du Calvados.)
Beauvais.
Boulogne.
Bourg.
Bourges.
Caen.
Cambray. (Société d'émulation.)
Châlons-sur-Marne.
Châlons-sur-Saône.
Chartres. (Comice agricole.)
Châteauroux.
Clermont (Oise).
Colmar.
Compiègne.
Digne.
Dijon. (Comité central d'agriculture.)
— (Académie des sciences et belles-lettres.)
Douai.
Evreux.
Falaise.
Foix.
Havre (le). (Société d'études diverses.)
Lille. (Société d'agriculture.)
— (Société royale des sciences.)
Limoges.
Lyon.
Mans (le).
Melun.
Metz.
Montauban.
Montpellier.
Moulins. (Société d'agriculture.)
Nancy.

Nantes.
Niort.
Nismes.
Paris. (Institut historique.)
— (Société royale d'agriculture.)
— (Société royale d'horticulture.)
— (Société des progrès agricoles.)
— (Société séricicole.)
— (Société générale internationale des naufrages.)
— (Cercle agricole.)
— (Société de la morale chrétienne.)
Poitiers.
Provins.
Rodez.
Rochefort.
Rochelle (la).
Rouen. (Société centrale d'agriculture.)
Rozoy.
Saint-Etienne. (Société industrielle.)
Saint-Quentin.
Schiltigheim (Bas-Rhin).
Senlis.
Strasbourg.
Tonnerre.
Toulouse.
Tours.
Troyes.
Tulle.
Valenciennes.
Versailles.
Vesoul.



LISTE DES MEMBRES

DE LA

IÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE L'ARRONDISSEMENT DE MEAUX.

BUREAU.

MM.

OT, président.
ONGPERIER, vice-président.
O, secrétaire.
RN, vice-secrétaire.
OIS, bibliothécaire-archiviste.
(Clément) fils, trésorier.

MEMBRES RÉSIDANTS.

MM.

OIS, peintre et professeur de dessin à Meaux.
Y, médecin-vétérinaire à Meaux.
IER, cultivateur à May.
EAU, cultivateur au Bas-Montgé, par Dammartin.
T (Jules), maire, membre du conseil général, à Claye.
LENGER, cultivateur à Marcilly.
GUIN, ancien cultivateur, à Meaux.
R (Gilbert), entrepreneur de bâtiments à Meaux.
ET, propriétaire à Montceaux.
RA DE VAUX, procureur du roi à Meaux.
RO, imprimeur à Meaux.

Chappon, ancien négociant, président du tribunal de commerce à Meaux.
Cinot, cultivateur à Sancy.
Clain, cultivateur à Monthyon.
Clain, ancien cultivateur, à Meaux.
Clain (Félix), cultivateur à Pringy, près Barcy.
Crétin, architecte à Meaux.
Delachapelle, propriétaire au château de Lesches.
Delamotte, cultivateur à Lognes.
Desplanques jeune, négociant en laiues à Lizy.
Dubern, juge suppléant à Meaux.
Dubourg (Alphonse), suppléant de la justice de paix de Claye, au Plessis-aux-Bois.
Dufailly, architecte à la Ferté-sous-Jouarre.
Fasquel, cultivateur à Jaignes.
Fournier, cultivateur et maître de poste à la Ferté-sous-Jouarre.
Fournier, cultivateur à Raroy, commune de Crouy-sur-Ourcq.
Gibert, cultivateur et maître de poste à Saint-Jean-les-deux-Jumeaux.
Gorlier, pharmacien à Meaux.
Guérin, avoué à Meaux.
Guilleminault (Octave), meunier à Comporté et maire de Jouarre.
Heurlier, cultivateur à Nongloire, commune de Douy-la-Ramée.
Houzelot, docteur en médecine à Meaux.
Lamiche, cultivateur à Hervilliers, près Vaux-s-Coulombs.
Larangot, maître de poste et cultivateur à Claye.
Leduc, cultivateur à Messy.
Lefrançois (Benoist), cultivateur à Vendrest.
Lefrançois (Bernard), pharmacien à Lizy.
Lhuile jeune, entrepreneur de bâtiments à Meaux.
de Longperier (Henri), propriétaire et maire à Meaux.

Lucy (Achille), ancien cultivateur, receveur des contributions à Meaux.
Maciet, notaire honoraire à Meaux.
Magdelain, maire à Mitry.
Martineau, docteur en médecine à Meaux.
Ménier, fabricant de produits chimiques à Noisiel.
Morin, cultivateur à Saint-Fiacre.
Parquin, entrepreneur de bâtiments à Chelles.
Pelet (baron), lieutenant-général et pair de France, à Villenoy.
Petit (Clément), propriétaire, ancien cultivateur à Meaux.
Petit (Clément) fils, receveur particulier des finances à Meaux.
Petit (Léon), maître de poste et cultivateur à Meaux.
Philippe, conducteur des ponts-et-chaussées à Meaux.
Pottier, avoué et adjoint au maire, à Meaux.
Rœser, propriétaire, horticulteur à Crécy.
Rossignol, cultivateur à Luzancy.
Rudault, négociant en farines à Messy.
Savard, architecte à Meaux.
Tronchon (Arthur), à Forfry.
Viellot, président du tribunal civil à Meaux.

MEMBRES ASSOCIÉS CORRESPONDANTS.

MM.

Alboy, cultivateur au Bois-Milon, près Betz.
Aubé, propriétaire aux Sauvages, près Longwy.
Aubert, régisseur du domaine royal, à Neuilly.
Barbier (Louis), sous-bibliothécaire du roi, au Louvre.
Bataille, cultivateur au Plessis-Belleville (Oise).
Beugnot, vétérinaire.
de Bonnefoy, juge à Paris.
Camerel, artiste vétérinaire à Villers-Saint-Georges.
Cez, jardinier en chef au Raincy.

DU CHARMEL (baron), propriétaire au Charmel, près Château-Thierry.
CHEFDEVILLE, pépiniériste à Pomponne.
CHEVALIER, ingénieur-opticien à Paris.
CORBLET, professeur d'histoire au collége de Juilly.
DAJOT, ingénieur des ponts-et-chaussées à Paris.
DARLEY, pépiniériste à Orgemont.
DESAGNEAUX, propriétaire à Crécy.
DESTOUCHES, sous-directeur des contributions indirectes.
DHUICQUE, cultivateur à Brégy.
DUCHESNE, propriétaire, horticulteur à Coulommiers.
GODARD DE SAPONAY, avocat à la cour de cassation.
GUICHARD, ancien cultivateur à Crécy.
HEURTAUT, clerc de notaire à Lagny.
JACQUES, jardinier en chef du roi, à Neuilly.
JOURDAIN, inspecteur forestier à Versailles.
JOUSSELIN, ingénieur en chef à Melun.
LEBOBE, ancien député, propriétaire à Couilly.
LEFÈVRE, jardinier-fleuriste à Meaux.
LEPÈRE, ingénieur à Gisors.
LHOSTE DE MORAS, inspecteur-divisionnaire des ponts-et-chaussées en retraite, à Meaux.
DE LONGPERIER aîné, propriétaire à Paris.
DE LONGPERIER (Adrien), premier employé au cabinet des antiques à la bibliothèque royale, à Paris.
LUCY (Adrien), receveur-général à Metz.
LUCY (Ambroise), cultivateur à Ermenonville.
MAURY (Alfred), sous-bibliothécaire de l'Institut.
MILLER, président de chambre à la cour royale de Paris.
MOREAU (César), directeur de la société de statistique, à Paris.
DE MORTEMART DE BOISSE (baron), ancien officier supérieur de cavalerie, maire à Sept-Sorts.
MOUTONNET, artiste vétérinaire.
NOEL, architecte et agent-voyer à Montereau.
OFFROY, adjoint au maire, à Dammartin.

Opoix, chimiste.
Pajart, jardinier en chef à l'école de botanique, à Versailles.
Patin, professeur d'éloquence à la faculté des lettres.
Payen, professeur de chimie, à Grenelle.
Pépin, chef de l'école de botanique au muséum d'histoire naturelle, à Paris.
Petit, pharmacien à Paris.
Petit (Paul), receveur des finances à Valenciennes.
Philipart, directeur du jardin de botanique, à Versailles.
Pinet, jardinier-fleuriste à Meaux.
de Pinteville, ancien magistrat, propriétaire à Meaux.
de Plancy, ancien préfet de Seine-et-Marne.
Poulet, docteur-médecin.
de Pronville, bibliothécaire perpétuel de la société d'agriculture et des arts, à Versailles.
Pullès (Paul), curé de Guercheville, par la Chapelle-la-Reine.
Quétier, jardinier-fleuriste à Meaux.
Raoult, recteur de l'académie, à Bruxelles.
Regnard de Lagny (baron), ancien maire de la Ferté-sous-Jouarre.
Reissenger, médecin-vétérinaire au 6e cuirassiers.
Rommenot, artiste vétérinaire à Charny.
de Rotschild (Baron James), banquier à Paris, propriétaire à Ferrières.
Serpette, chef d'institution supérieure à Bray-sur-Seine (Seine-et-Marne).
Sevestre, président du tribunal civil à Melun.
Soulange-Bodin, directeur de l'institut agricole de Fromont.
Storez, architecte à Paris.
Tronchon (Charles), cultivateur à Fosse-Martin (Oise).
de Vilestivaud, inspecteur des domaines de l'arrondissement de Meaux.
Vuignier (Emile), inspecteur des canaux de Paris.

MEMBRES HONORAIRES.

MM.

Béjot (Gustave), ancien cultivateur à Messy.
Blavot, chirurgien à Lizy.
Boucher, juge de paix à Lizy.
Brussel de Brulard, ancien chef d'escadron d'artillerie, à Paris.
Bully, ancien principal du collége, à Meaux.
de Burgraff, maréchal-de-camp, propriétaire-cultivateur à Bilbartault, près Jouarre.
Chabanbaux, membre du conseil général, à Pomponne.
de Chantelou, ancien sous-préfet à Meaux, propriétaire à Flins.
Deveaux, propriétaire à Meaux.
Fontaine, avocat, ancien avoué à Meaux.
Gilles, cultivateur à Villeroy.
Gravier, mécanicien à Villeneuve-sous-Dammartin.
Hédouin, ancien maître de poste à Claye.
Joutt, juge à Coulommiers.
Klemczynski, compositeur et professeur de musique à Paris.
de La Brunière, notaire à Meaux.
Lagrenée, juge à Melun.
Lefebvre-d'Hellencourt, professeur de mathématiques.
Lefrançois, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, à Orléans.
Lugan, pharmacien à Meaux.
Paimparey, docteur en médecine à Meaux.
Péchart, ancien avocat à la cour de cassation, propriétaire à Annet.
de Reilhac (comte), propriétaire à Montry.
de Saint-Amand, docteur en médecine à Meaux.
de Sigoyer, sous-préfet à Lodève.
Trevez, propriétaire à Crouy.
Vilpelle, médecin-vétérinaire à Lagny.

TABLE

DES MATIÈRES.





SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE

MEAUX.

PUBLICATIONS

DE

MAI 1845 A JUIN 1847.



MEAUX.

IMPRIMERIE DE A. DUBOIS.

—

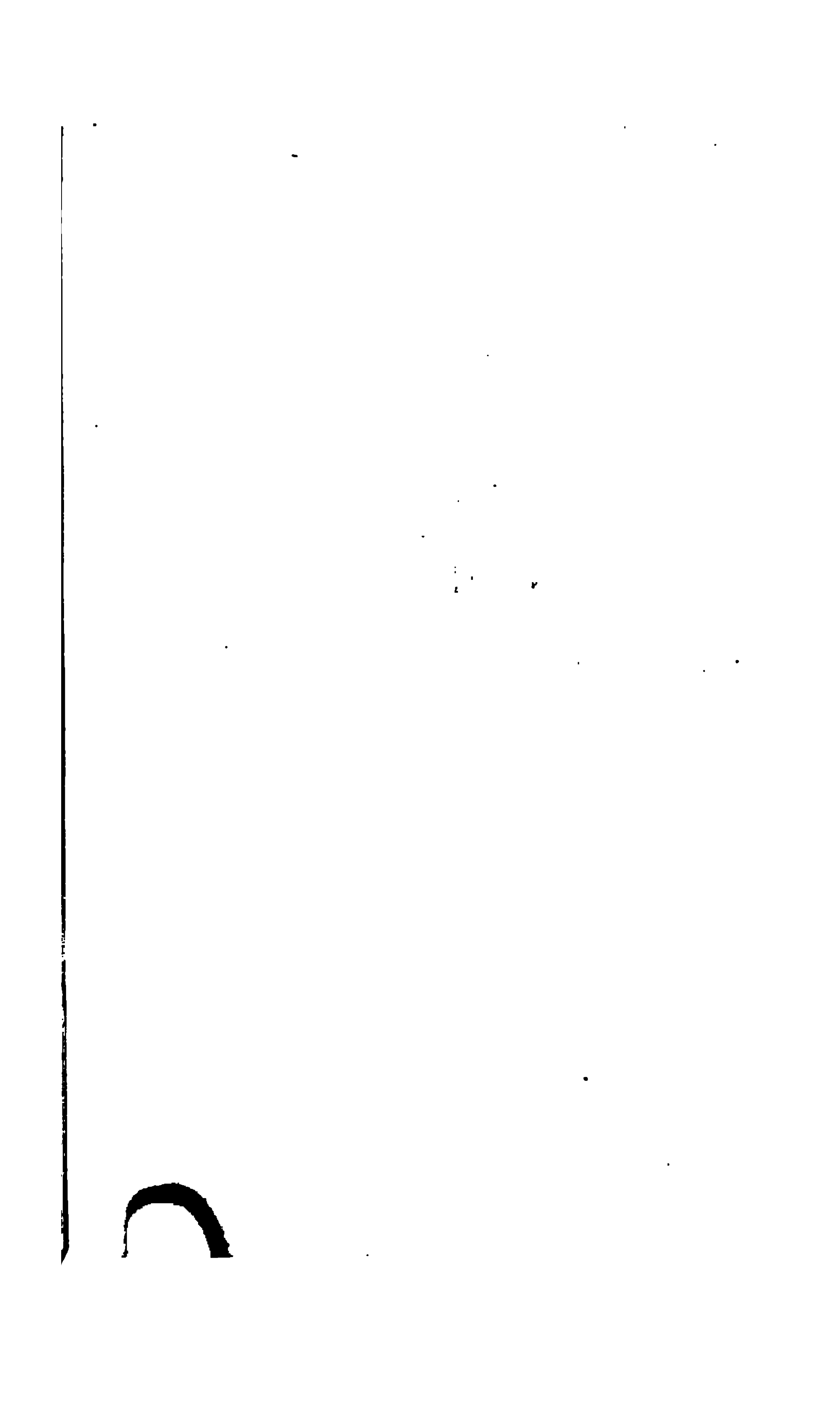
1849.

SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE

MEAUX.



SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE

MEAUX.

PUBLICATIONS

DE

MAI 1845 A JUIN 1847.



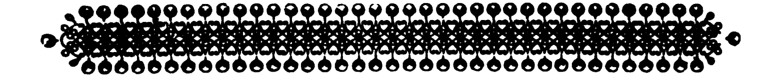
MEAUX.

IMPRIMERIE DE A. DUBOIS.

—

1849.





COMPTE RENDU

DE LA

SÉANCE PUBLIQUE DU 6 JUIN 1847.

Présidence de M. VIELLOT.

Une foule élégante se pressait dimanche dernier dans la cour de notre Hôtel-de-Ville; tout le monde voulait assister à cette fête solennelle où l'on décerne des récompenses à la vertu simple et modeste.

Ici les lauréats ne sont ni des riches, ni des notables de la contrée. Vous chercheriez en vain parmi eux des citoyens distingués par leurs exploits ou par leurs talents supérieurs; ce ne sont pas des hommes qui ont attiré vers eux l'admiration par quelque action d'éclat; ils ne sont les auteurs d'aucun de ces traits saillants que les cent bouches de la Renommée répètent au loin, et dont l'orgueil humain est plus souvent le mobile que la philanthropie : ce sont pour la plupart de pauvres artisans sur lesquels rien n'a pu appeler l'attention ni la curiosité publiques; mais qui, dans leur humble

carrière, ont su toujours se conduire en hommes probes et vertueux. Or, cette conduite régulière et paisible des citoyens, cette vie d'ordre et de dévouement des pères de famille, cette pratique incessante et ignorée des vertus domestiques ont aussi leur mérite et leur valeur; et les gens de bien leur doivent d'autant plus d'estime qu'elles restent la plupart du temps sans récompense, et que notre civilisation semble les rendre chaque jour plus rares et plus difficiles.

La séance a commencé par l'ouverture du *Domino noir*. L'orchestre, sous la direction intelligente de M. Genty fils, s'est distingué par une précision et un ensemble dignes d'éloges.

Le morceau qui suivait était un trio de Brod, pour hautbois, basson et piano. Comme le rôle du piano y est piquant! comme il devient partie concertante! comme il se joue délicieusement au milieu de ces deux instruments! Touché par M. Decourcelles, il jette sur cette riche étoffe une pluie de pierres précieuses. Le hautbois de M. Triebert, qui s'est fait encore entendre dans un air varié, a émerveillé l'auditoire par sa suavité et sa fraîcheur.

M. Jancourt possède à un haut degré cette originalité qui imprime à tout le cachet du maître; une puissance inouïe, une aptitude inconcevable à se jouer des difficultés qu'il invente à plaisir pour les surmonter, une étonnante légèreté : telles sont les qualités qu'il a fait briller dans une cavatine d'*Anna Bolena*.

Un des morceaux qui ont produit le plus d'effet, a été un duo de violoncelle et violon, exécuté par MM. Rignault frères.

M. Tys, auteur de deux opéras-comiques, a dit avec goût plusieurs chansonnettes pétillantes d'esprit et de verve.

La séance a été enfin terminée par un morceau d'harmonie militaire. Depuis qu'ils sont à Meaux, MM. les musiciens du 7me cuirassiers, grâce au dévouement et au zèle éclairé de leur habile chef de musique, ont immensément acquis sous le rapport matériel aussi bien que pour le style. Le facteur Sax, dont ils possèdent l'instrumentation, peut revendiquer une part de ce succès.

Tous ces morceaux ont été écoutés avec un silence religieux, et ceux qui connaissent le public Meldois, savent qu'un pareil silence est plus expressif encore que ne sont ensuite les plus vives acclamations, qui n'ont pas manqué toutefois de faire, après chaque morceau, une énergique explosion.

Après la séance, la journée a été complétée par le banquet où s'asseoient, avec les lauréats, les membres de la Société, et les amis de l'agriculture qui veulent prendre part à cette fête de famille. Ce banquet, comme l'a fort bien remarqué M. Carra de Vaux, procureur du roi, dans un toast porté à l'union entre les hommes et entre les peuples, n'avait rien d'offensant pour les malheureux, parce que nous habitons un pays où le malheur est largement secouru; où, ce qui n'aurait pu avoir lieu il y a cent ans, l'unité de notre territoire rendant ses diverses parties en quelque sorte solidaires, l'effet des fléaux est aussi atténué que possible.

Les autres toasts ont été portés : par M. Viellot, président, au roi dont les fils élevés comme nos enfants



ont appris à connaître les bienfaits et les besoins de l'agriculture.

Par M. Oscar Lafayette, député, aux lauréats; à l'union qui existe dans ce pays entre les cultivateurs et leurs serviteurs, union honorable des deux parts, et qui sert à la fois l'humanité et la patrie.

Par M. de Longpérier, maire de Meaux, à l'armée, et notamment au 7e de cuirassiers et à la bonne harmonie qui, ainsi qu'avec ses devanciers, existe entre ce beau régiment et les citoyens de la ville.

M. Pellagot, lieutenant-colonel, a remercié avec effusion, et, en quelques mots d'une improvisation énergique et chaleureuse, a rappelé que le fer de l'épée se mariait bien au fer de la charrue, et que l'armée contribuait aussi à la prospérité de l'agriculture, en assurant aux cultivateurs le calme dont ils ont besoin pour se livrer à leurs utiles travaux.

Le secrétaire a porté ensuite un toast aux arts dont la France tient le sceptre, et qui sont l'une des puissances et l'une des gloires nationales ; aux artistes en particulier, auxquels on avait dû, en cette fête, de si douces jouissances.

Et M. Martineau, commissaire, un toast à M. Vielllot, président, dont le zèle contribue si puissamment au succès de la Société.

Nous donnons ci-après les discours prononcés à la séance.

DISCOURS DE M. VIELLOT,

PRÉSIDENT.

Messieurs,

Les institutions utiles ont de la vie et de la durée. La Société d'agriculture de Meaux en est une preuve. Elle a été une des premières de France à donner l'essor, à imprimer l'élan ; cette fête qui a pour but la glorification du travail a, chez tous, de la sympathie, parce qu'il s'agit d'exalter publiquement ceux qui, pendant de longues années, ont contribué, par leurs pénibles travaux, aux progrès de l'agriculture, et qui, dans une condition humble et modeste, ont constamment donné l'exemple des vertus privées, ont été de bons et fidèles serviteurs, mettant en pratique les préceptes que d'autres n'ont souvent qu'en paroles.

Notre Société a, dès l'origine, compris quelle devait être sa position ; c'est pour cela que, sans le chercher, elle a exercé tant d'influence ; il n'est pas dans cet arrondissement une industrie qui se soit révélée par une invention, un perfectionnement ou une pensée utile, qu'elle n'ait encouragée et publiquement récompensée. Combien d'ouvriers habiles seraient restés ignorés, abrités par leur modestie, si la Société d'agriculture n'avait mis en plein jour leur découverte.

Quand on a vu généralement que cette Société ne voulait qu'un but, l'utilité et le progrès ; qu'en un mot, elle comprenait sa mission, beaucoup ont brigué l'honneur d'en faire partie. Aussi a-t-il fallu augmenter le nombre des Sociétaires. Nous possédons actuellement parmi nous beaucoup de cultivateurs et d'agronomes instruits et recommandables ; on se communique ses succès, fruits de l'expérience de

chacun : la solidarité morale qui existe entre nous fait régner, parmi nos collègues, un esprit d'union et d'égalité parfaite. Il n'y a de rivalité que pour le bien et l'amélioration de la science. L'analyse que M. le secrétaire va présenter de nos travaux, sera la meilleure preuve de ce que j'avance.

D'où vient, encore une fois, que tous les hommes à cœur généreux prennent si volontiers part à nos réunions scientifiques et à nos fêtes? C'est que plus que jamais on proclame qu'il faut relever l'agriculture, non-seulement dans ceux que j'appelerais les chefs de l'industrie agricole, dans ces habiles fermiers que mes relations, comme président de cette Société, m'apprennent à aimer et à estimer ; non-seulement dans ces cultivateurs qui étudient sans cesse les nouvelles méthodes, les théories importées de l'étranger, mais aussi et surtout dans les diverses classes d'agents subalternes qui concourent si puissamment à la prospérité générale.

Car partout, mais surtout dans les campagnes, plus le maître se rapproche des serviteurs, plus le propriétaire se rapproche de l'ouvrier, plus il s'individualise avec lui, s'immisce dans les détailsde sa vie intime, plus le maître s'élève aux yeux de Dieu et des hommes.

La supériorité de l'intelligence et de la fortune ne doit tendre qu'à améliorer, par la morale et l'exemple, la position des classes inférieures; honorez les travailleurs en honorant le travail, ils vous rendront au centuple ce que vous ferez pour eux.

Cette vérité pratique devrait être la pensée dominante de tous ceux qui possèdent ou cultivent un domaine rural. Je m'estime heureux de parler devant des collègues qui partagent, je le sais, ces principes conservateurs et garants de la félicité publique.

L'arrondissement de Meaux est peut-être un de ceux de France où, de tout temps, on a rencontré le plus de sym-

pathie pour les classes ouvrières, où on a le plus cherché à adoucir honorablement les conditions du labeur. La ville de Meaux, surtout, l'a bien prouvé cette année, où la cherté des subsistances rend pour beaucoup la vie lourde et pénible à porter. On sait ce que l'administration municipale, aidée du concours d'un généreux citoyen, a fait pour alléger le fardeau : son exemple a été imité dans beaucoup de communes rurales ; presque partout la charité s'est révélée discrète et bienfaisante, parce que l'esprit d'association qui cherche à garantir l'avenir et à assurer le présent arrive toujours à son but avec de la parsévérance.

L'agriculture, comme toutes les industries, a ses moments de souffrance : les uns tiennent à une chose inévitable: l'intempérie des saisons ; mais les autres qui produisent des crises commerciales, bien fâcheuses, tiennent à d'autres causes: je veux dire aux vices de notre législation douanière et à notre système d'impôt.

C'est au législateur et aux économistes à étudier les moyens d'y remédier.

Espérons que cet intérêt que l'on semble partout et en haut lieu témoigner à l'honorable profession de cultivateur ne sera pas stérile. Jusqu'à présent, à vrai dire, cet intérêt s'est résumé dans de magnifiques discours ; les grandes améliorations sont indiquées, mais ne se font pas.

Le crédit ne vient pas au secours de l'agriculture ; le système hypothécaire n'est pas réformé ; l'impôt énorme qui pèse sur le sel existera peut-être encore longtemps.

Toutes les spéculations financières se portent vers l'industrie manufacturière proprement dite, et non sur l'industrie agricole, la première de toutes. L'argent des capitalistes s'engouffre dans les actions sur les chemins de fer, chose qui, sans doute, aurait son bon et louable côté, si presque toutes ces spéculations n'aboutissaient à des jeux de bourse, et souvent à la ruine des familles.

On se plaît à tracer d'habiles peintures en faveur de l'a-

griculture ; mais tous ces éloges qui sont un hommage sincère à la puissance vitale de cet art, servent de texte à de belles improvisations, et voilà tout.

En attendant, ceux dont les forces s'épuisent dans des travaux obscurs, dans une immolation de toutes les heures, arrivés à la fin de leur carrière, n'ont pas d'existence assurée. Il faudrait créer, en faveur des ouvriers des fermes, une caisse mutuelle de secours, qui, organisée sagement sur de bonnes bases, ce qui est beaucoup plus facile qu'on ne le pense généralement, produirait les meilleurs résultats, et rattacherait moralement à l'agriculture patricienne tous ceux qui travaillent.

L'époque est favorable : on comprend que la philanthropie, qui jamais, d'ailleurs, ne s'est montrée si active, doit surtout chercher à garantir l'avenir des travailleurs ; il faut que le progrès dans l'art de répandre les bienfaits de la charité publique, s'organise, suivant la belle expression de Lamartine, comme *les grands progrès vitaux de la vie organique, par accroissements réguliers et non par commotions violentes,* c'est là *la pensée divine manifestée dans toute la nature.*

Le travail sera toujours la condition de l'homme : institué par Dieu, il ne lui est pas permis de s'y soustraire, et en y réfléchissant bien, *il est pour le pauvre une noble voie d'affranchissement, c'est par lui que l'opulence devient tributaire de l'industrie du travailleur.*

Il faut, en échange, que la patrie veille sur tous les siens, afin de chercher, autant que la civilisation et la hiérarchie nécessaire de l'ordre social le permettent, à établir un certain équilibre entre ceux qui possèdent et ceux qui, par leurs bras, fécondent les capitaux.

Un temps viendra où ces caisses de retraite, qui existent déjà dans quelques contrées de l'Allemagne, seront instituées en France. Car au milieu des prodiges enfantés par le génie de l'industrie, il ne faut pas oublier le producteur dont le

travail intelligent assure la richesse publique. Aussi est-il juste de proclamer que, depuis plusieurs années, l'esprit méditatif des hommes religieux et philanthropiques a beaucoup fait pour le soulagement des classes ouvrières.

Les crèches reçoivent les enfants au berceau; les salles d'asile les prennent lorsqu'ils commencent à grandir, et préparent leur vie intellectuelle et morale; l'école, de mieux en mieux dirigée, les instruit tant à la ville qu'au village; plus tard, les caisses d'épargne reçoivent les économies de la prévoyance, et bientôt les caisses de retraite procureront à l'ouvrier comme au soldat le repos de ses vieux jours.

Si, dans les temps de paix, par suite de l'effervescence des idées, les gouvernements ont des obstacles à surmonter, ils ont aussi de nombreuses occasions de faire le bien et de fonder l'avenir des Sociétés; c'est aux hommes d'intelligence à suivre le mouvement ou à y résister avec fermeté, suivant les convenances ou les besoins de l'époque.

L'impulsion vers cette régénération morale doit être donnée surtout par la grande propriété. Combien de propriétaires vivent actuellement à la campagne, au milieu de leurs domaines, s'occupant de l'agriculture, répandant partout des bienfaits; cette vie des champs élève le cœur; elle permet d'être toujours occupé, car elle fournit assez d'aliments à l'activité du corps et à celle de la pensée.

Si les jeunes gens de famille étaient tous pénétrés de cette vérité, ils se créeraient bien facilement d'honorables positions, et en outre, en s'occupant de la science agricole, ils augmenteraient leur fortune, ils protégeraient de leur grande influence tous ceux qui les entourent; la morale publique ne serait pas affligée de tous ces scandales que l'on déplore dans les villes; on ne verrait pas, comme dans nos jours, ces désordres dont la fatale passion du jeu est la seule et véritable cause. Qu'apporte avec lui cet amour du jeu qui recommence, dans les grands centres de population, à être de bon goût parmi les jeunes gens qui donnent ce

qu'on appelle la mode et le ton? ce qu'il apporte, c'est *le trouble dans la vie, l'habitude de l'oisiveté, des dépenses folles, d'un luxe d'autant plus ridicule qu'on ne peut le satisfaire longtemps ; ce qu'il apporte encore, c'est une sorte d'insensibilité morale pour tout ce qui est noble et beau* (1).

Voilà ce que coûte à beaucoup la vie des grandes villes, où l'agiotage avec toutes ses turpitudes amène partout de honteuses perturbations. Leur patrimoine, comme leur nom, s'engloutit dans l'oubli. Au contraire, en habitant son domaine, en s'identifiant avec les études profondes et variées qu'exige l'agriculture, le propriétaire s'honore et honore les siens, conserve l'esprit de famille, devient un homme utile, capable de soutenir et défendre dans les assemblées politiques les intérêts généraux de l'industrie ; enfin, tout en faisant son bonheur, il concourt à celui des autres.

Bons et excellents serviteurs, encore quelques instants, et vous allez, en présence de vos concitoyens, de vos maîtres, de vos supérieurs qui sont et seront toujours vos amis les plus sincères, recevoir la récompense due à vos vertus ; c'est le plus beau moment de votre vie, c'est du moins celui qui laissera dans votre cœur et dans celui de vos enfants un souvenir toujours pur, toujours flatteur. Puissent vos bons exemples avoir beaucoup d'imitateurs! Vous avez tous été des travailleurs, disons-donc tous : Honneur au travail! et répétons en finissant, ces belles paroles du prince, qui l'année dernière présidait le comice de Seine-et-Oise (S. A. R. le duc de Nemours), disons : « Honneur au travail, car le travail et le courage sont « frères : ils sont nés tous deux de l'amour du devoir! La « patrie qu'ils servent, doit les honorer tous les deux. »

Cette noble pensée reçoit aujourd'hui une application d'autant plus juste que bon nombre d'entre vous ont été

(1) Circulaire de M. Borelly, procureur général près la cour royale d'Aix.

ires, ont glorieusement servi sur les champs de ba-
de l'empire, et ont pris une part active à plusieurs
victoires les plus mémorables.

COMPTE RENDU

DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ,

puis le mois de Juin 1845, jusqu'au mois de Juin 1847,

Par M. CARRO, Secrétaire.

MESSIEURS,

des communications les plus agréables entre les
est assurément celle des idées, et les Sociétés
celle qui vous a conviés aujourd'hui à cette solen-
n'eussent-elles d'autre but qu'un échange de pensées
un cercle un peu plus large que celui des relations habi-
et journalières, d'autre action que celle d'un mutuel et
l enseignement, d'autre résultat qu'une satisfaction de
ligence, elles auraient encore ainsi une légitime raison
ter. Mais, sans toutefois présumer trop du succès de
travaux, ces Sociétés ont pensé que si quelque lu-
jaillissait dans leur sein, il en résultait pour elles le
de la propager; que si quelque vérité utile y naissait
était importée par les relations qu'elles entretiennent
elles, elles devaient lui donner la vie de la publicité,
er à la grande épreuve de la discussion et de l'expé-
publiques.

Et puis, Messieurs, la voix de chacune d'elles est une voix de plus dans ce concert de voix nombreuses et persistantes, toujours nécessaire pour obtenir l'acclimatation d'une idée utile, la destruction d'un préjugé, la réforme d'un abus, dans notre pays si spirituel, mais par là même si parleur et si caustique, où les meilleures choses commencent par être tournées en ridicule, où rien ne se fait, ne s'accepte, ne s'établit, sans le préliminaire obligé de beaucoup de paroles et de beaucoup d'écrits, sans une sorte de lutte et de combat.

Ces observations, plus graves que leur enveloppe, presque satirique, ne pourrait le faire croire, m'ont frappé une fois de plus, en compulsant les archives de notre Société d'agriculture de Meaux. Elle existait dès l'année 1761, elle était alors affiliée à la Société centrale de Paris ; elle comptait dans son sein de hauts dignitaires, notamment le prélat qui occupait alors notre éminent siége épiscopal, et déjà, parmi de nombreuses et judicieuses observations tendant au bien-être de l'agriculture, elle déplorait avec une instance qui n'a reçu un commencement de satisfaction que de *nos jours*, l'état d'abandon et de dégradation où étaient laissés les principaux chemins vicinaux. Sous le Consulat et sous l'Empire, la même Société, réorganisée après une assez longue interruption, et qui avait alors pour membres associés l'illustre Volney et le préfet du département, réclamait hautement en faveur de l'Instruction primaire, et se préoccupait de l'extinction de la mendicité, deux points qui ne devaient être que bien plus tard l'objet d'une sollicitude efficace, longtemps stimulée.

Elle fut plus immédiatement heureuse dans ses efforts en faveur de la propagation de la vaccine et de l'introduction des moutons mérinos dans ce pays, bienfaits auxquels sa coopération paraît n'avoir laissé que trop peu de souvenirs parmi nous.

De même, Messieurs, dans une pensée de progrès, mais

sans se préoccuper beaucoup, sans doute, de la problématique reconnaissance de l'avenir, plusieurs de nos collègues déposent dans quelques notices ou mémoires les germes de notions utiles, germes destinés peut-être à avoir le sort des grains cités dans la parabole évangélique. Quelques-uns seront foulés aux pieds, d'autres étouffés avant leur maturité; mais dans le nombre, il s'en trouvera peut-être aussi qui arriveront à bien. Combien de grandes choses ont eu de faibles commencements! Deux des plus belles découvertes des temps modernes sont nées dans l'humble demeure d'un médecin de village et dans le cabinet d'un obscur dentiste Américain; et pourtant ne semble-t-il pas qu'esprits privilégiés, Dieu déchirant pour eux un peu du nuage sombre qui couvre la fin de toute science, leur ait dit comme à ses anges : Allez! je vous donne puissance: à toi, sur le fléau qui décime l'humanité; à toi sur la douleur à laquelle tout mortel doit tribut.

Puis, à leur voix, bienfaits nouveaux donnés au monde, la vaccine a sauvé des millions de victimes, et l'éther a commencé sa consolatrice et bienfaisante carrière.

Nous n'aspirons point, sans doute, à de si hauts résultats, mais quelques-uns de nos mémoires ne dussent-ils servir qu'à prendre date, comme les doléances de 1761 et les demandes de l'an VIII; à faire nombre comme les signatures au bas d'une pétition, n'en seraient pas moins chose bonne et recommandable.

A ce titre, me sera-t-il permis, Messieurs, de vous entretenir ici, très-sommairement, des travaux de la Société, depuis notre dernière séance publique?

La désastreuse maladie qui a affecté un tubercule précieux, la pomme de terre, a naturellement attiré l'attention des diverses Sociétés d'agriculture. M. Maciet nous a lu une notice sur les avantages de la reproduction des pommes de terre par voie de semis; M. Cinot, un mémoire destiné à inspirer aux cultivateurs une salutaire prudence dans l'ali-

mentation des animaux avec des pommes de terre avariées; M. Barrois a recherché, dans un autre mémoire, les causes de cette maladie qu'il a crue accidentelle ; M. Serpette, membre correspondant à Bray-sur-Seine, nous a communiqué des observations tendant à établir une opinion analogue ; M. Félix Clain a mis sous nos yeux des tubercules sains, produits par des tubercules en partie corrompus ; M. Barrois, dans une seconde notice, a rendu compte d'expériences prouvant, contre une opinion accréditée, que les feuilles de pommes de terre malades, employées comme engrais, ne communiquaient pas la maladie ; la Société d'agriculture de Valenciennes s'étant adressée à nous, pour connaître les effets et les progrès de la maladie dans notre arrondissement, M. Du Bern s'est chargé de réunir et de donner les documents désirés ; M. le général Burgraff, membre correspondant, a recherché, aussi lui, dans une brochure, les causes de la maladie et les moyens de la combattre ; enfin, M. de Bruslard, ancien officier supérieur d'artillerie, et membre correspondant, résumant dans une note succincte l'état de la question, au mois d'avril 1847, nous donnait une sorte de corollaire de tout ce qui avait paru sur ce sujet et de sa conversation sur ce point avec quelques hommes éminemment versés dans cette matière.

M. le ministre de l'agriculture nous ayant adressé des graines de pommes de terre d'Irlande, beaucoup de membres en ont semé, et se sont proposé de concourir à leur propagation par ce moyen puissamment recommandé.

La question importante des subsistances a dû malheureusement être l'objet de plus d'une préoccupation, de plus d'une étude. Un des plus heureux résultats de ces études a certainement été le pain, à 22 centimes le kilogramme, d'un goût fort agréable, confectionné en partie avec de la pulpe de betterave, que M. Siret nous a fait présenter, au mois de février, s'empressant d'en faire connaître la composition, qui a aussitôt été rendue publique.

M. Siret nous a aussi adressé un mémoire sur l'emploi du sulfate acide de fer en agriculture, soit comme engrais, soit comme moyen d'améliorer le grain qui doit servir aux semailles. M. Clain aîné nous a remis une note sur l'effet produit sur les chevaux par la piqûre de certains insectes ; M. Desplanques un mémoire sur la production lainière et sur la manière d'améliorer le lavage des laines par des procédés ingénieux ; et M. de Bruslard des tableaux intéressants à consulter pour les renseignements qu'ils contiennent sur les meilleures espèces d'arbres à fruits, et sur l'époque de la maturité de leurs produits, échelonnés de manière à procurer, pendant la saison favorable, une jouissance non interrompue.

M. Carra de Vaux a fait un rappport très-favorable sur le modèle de comptabilité agricole rédigé d'après une pratique de plusieurs années par M. Félix Clain, de Pringy, et nous a lu un mémoire dans lequel il proposait que la Société s'occupât de rédiger un tableau des usages locaux, souvent consultés en justice. Une commission a été chargée de la rédaction de ce tableau pour chacun des cantons de l'arrondissement.

Délégué de la Société au Congrès agricole de 1846, avec M. Larangot, M. Carra de Vaux a encore rendu compte, dans un rapport parfaitement circonstancié, des travaux de ce Congrès. Une tâche analogue a été remplie, en 1847, par M. Clain aîné, homme pratique et observateur judicieux, délégué avec MM. Chappon et Desplanques au Congrès de cette année.

Deux autres commissions ont été nommées dans le sein de la Société, l'une pour expérimenter un rouleau articulé, présenté par M. Pasquier, serrurier-mécanicien à la Ferté-sous-Jouarre, l'autre pour visiter l'importante usine à plâtre exploitée à Chelles par notre collègue M. Parquin. M. Viellot, au nom de la première, et M. Frédéric Lhuile au nom de la seconde, ont fait des rapports raisonnés, par

suite desquels des médailles ont été décernées à MM. PASQUIER et PARQUIN.

La Société royale et centrale d'agriculture de Paris ayant désiré réunir des échantillons des différentes marnes connues, plusieurs d'entre nous ont rassemblé et disposé des échantillons des marnes de l'arrondissement, en y joignant des documents sur leurs qualités, leur usage et leur prix.

Indépendamment de ces travaux de fond, M. MACRET et M. DE LA CHAPELLE nous ont donné des extraits substantiels de plusieurs des publications qui nous sont envoyées, notamment des Annales des Sociétés de la Côte-d'Or, des Basses-Alpes, de l'Indre, d'Orléans, du Cher, etc.

Enfin, j'ajouterai, pour terminer ce qui dans ce résumé a rapport à l'agriculture, que M. DE BRUSLARD nous a fait remettre des graines d'*Ornithopus*, nouveau fourrage importé du Portugal, dont la culture et l'emploi seront expérimentés dans l'arrondissement.

Je ne dois pas oublier de rappeler ici l'acte de munificence des administrateurs de la colonie de Mettray en faveur de la Société d'agriculture de Meaux qui, de son côté, figure parmi les fondateurs de la colonie; ils ont bien voulu l'inviter à choisir dans l'arrondissement un jeune homme pour être instruit gratuitement à leur école de contre-maîtres. Nous sommes heureux de pouvoir ajouter que le jeune LE FRANC, de Coupvray, objet de cette faveur, s'en est montré digne par une conduite tout à fait exemplaire et les progrès les plus satisfaisants.

Quelques communications ont été faites à la Société dans un ordre de travaux plus en rapport que les précédents avec son second titre : *Sciences et Arts*. — Elle a reçu de M. DE BRUSLARD un intéressant mémoire sur le xilo-détonnant, vulgairement coton-poudre. Outre les détails scientifiques qu'il contient, ce mémoire tend à prémunir les gens inexpérimentés contre les dangers qu'offre la fabrication de cette substance; substance bizarre et perfide, qui,

sous l'apparence la plus candide et la plus débonnaire, recèle la foudre, sa fureur et sa puissance.

Membre titulaire nouvellement admis, M. l'abbé DENIS, professeur au grand séminaire, a dignement payé sa bienvenue, en nous donnant deux curieuses notices sur des médailles gauloises et françaises trouvées dans les environs de Meaux.

Deux membres correspondants, M. DE VILESTIVAUD, inspecteur des Domaines, et M. Adrien DE LONGPÉRIER, conservateur des antiquités orientales au Louvre, ont fait hommage à la Société, le premier d'un rapport fait par lui à l'Athénée des sciences, lettres et arts, de Paris, sur le savant ouvrage de M. Camille DUTHEIL : le *Dictionnaire des Hiéroglyphes*; et le second d'une notice historique sur la ville de Meaux, notice insérée dans *l'Histoire des villes de France*.

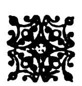
Enfin, Messieurs, la poésie elle-même ne sera point exclue de cette énumération : M. DE SIGOYER, ancien sous-préfet de Meaux, et resté notre affectueux correspondant, nous a adressé un petit poëme intitulé l'*Ermite des Catacombes*, et M. DU BERN a renfermé dans quelques vers didactiques d'excellents conseils aux enfants de la campagne.

Quelques objets d'art ou d'histoire naturelle ont été offerts à la Société : M. Adam SALOMON, jeune artiste de haute espérance, enfant du département, nous a envoyé un beau médaillon, de grandeur naturelle, de Bossuet : M. LOUICHE DES FONTAINES, ingénieur en chef de la navigation de la Marne, a bien voulu nous faire remettre de curieux ossements fossiles, trouvés dans nos environs, et nous avons reçu de M. GODEFROY, greffier à Blidah, quelques sauterelles d'Afrique, de ces fameuses sauterelles bibliques, l'une des sept plaies d'Egypte au temps de Moïse, et qui viennent encore quelquefois ravager l'Algérie, en bandes de plusieurs lieues d'étendue.

Je ne finirai pas, Messieurs, sans rendre ici un public

hommage à la mémoire de deux de nos collègues dont nous avons eu à déplorer la mort : M. Michon, cultivateur estimable et expérimenté, qui n'a pu jouir que peu d'années d'un repos acheté par une vie laborieuse ; et M. André Tronchon, ancien député, non moins recommandable par ses qualités personnelles que comme chef de l'une des plus honorables familles de nos contrées.

J'ai dit, Messieurs, comment notre Société s'est efforcée d'accomplir une tâche qu'elle s'est, après tout, volontairement et gratuitement imposée. Il est toutefois une récompense qui ne lui a jamais failli, c'est l'indicible empressement avec lequel la population accourt à ses séances publiques, à cette fête où elle décerne à la moralité, à la probité, des récompenses d'autant plus précieuses que les titres en sont publiquement et hautement proclamés ; à ces solennités, où, à côté des exemples qui élèvent le cœur, se produisent les jouissances artistiques qui le réchauffent. Honneur donc à cette population, généralement si active et si laborieuse ! honneur à elle, parce qu'en se livrant avec ardeur au travail, elle n'est point matérialisée par le travail, et qu'elle retrouve toujours un élan de l'âme pour applaudir nos dignes lauréats, et pour apprécier les talents des artistes auxquels cette fête doit une si grande part de son charme et de son éclat.



RAPPORT

AU NOM DE LA COMMISSION DES MÉDAILLES,

Par M. DU BERN.

Messieurs,

Ce n'est pas sans avoir acquis des droits désormais consacrés par le temps, que la Société d'agriculture de cet arrondissement se pose devant l'intelligente population du pays, comme dispensatrice de l'éloge et de la critique, en ce qui touche l'art agricole dans cette circonscription. Sérieusement fondée, il y a quinze ans, par notre président actuel, elle a, depuis cette époque, étudié les questions vitales, tenté des essais nombreux, encouragé par des solennités et des récompenses les travaux et les progrès, et donné à la culture de notre sol, heureusement si fertile, une plus saine direction. Si, naguères, vaincus par une chaleur tropicale, nos efforts n'ont pas été couronnés des mêmes succès, il n'en faut pas induire que l'art agricole ait reculé d'un pas ; il faut, au contraire, fermer l'oreille aux alarmistes qui s'emparent d'un revers pour conseiller une marche rétrograde. Les apparences de la récolte de 1846 se présentaient magnifiques, et devaient largement rémunérer des soins habilement donnés à la terre. Ce pays-ci même, isolément pris, aurait amplement suffi aux besoins de sa population, si, placé dans la zone d'approvisionnement de Paris, il n'avait dû pourvoir exceptionnellement à la subsistance des contrées malheureuses, dont un ciel de feu avait impitoyablement tari les sources alimentaires. Mais, dans un grand empire, tout doit être solidaire : bonheur et malheur ; et si tous les habitants dévouent également leurs bras et leurs cœurs à la défense du sol, le sol doit nourrir tous ses défenseurs.

Nous allons rendre compte des récompenses que la Société décerne aux agents de l'agriculture.

Une médaille spéciale d'argent a été instituée en faveur du gérant de culture qui, par sa probité, son zèle et son intelligence, aura rendu les plus grands services. On conçoit combien cette classe peut être utile aux progrès, et combien elle facilite et éclaire l'administration rurale. Nous avons décidé, en outre, que, pour cette catégorie, on aurait plutôt égard au mérite qu'à la durée des services.

François Forestier, âgé de 45 ans, fils d'un gérant qui a obtenu dans le département de Seine-et-Oise une médaille en 1819, a, lui-même, mérité toute la confiance de M. Léon Petit, maître de poste à Meaux et cultivateur. Il est placé à la tête d'une importante exploitation depuis 1830. La douceur de son caractère, sa probité sévère, son intelligence peu commune, le font apprécier par son maître, qui se félicite de l'influence salutaire que les bons exemples de Forestier exercent sur les ouvriers qu'il emploie.

En conséquence, la médaille spéciale d'argent lui est décernée.

Nous avons reçu un nombre considérable de notices intéressant les gardes-champêtres auxquels le règlement accorde deux médailles d'argent. Presque tous comptent de beaux services militaires ; mais vous savez combien sont difficiles et délicates les fonctions de garde-champêtre ; l'honneur militaire ne suffit pas pour les remplir. Il faut de la sobriété, du désintéressement et de l'impartialité ; il faut surtout savoir se défendre des influences de localité.

Tous ces mérites nous ont paru réunis en la personne de Pierre Dorez, âgé de 74 ans, garde-champêtre des communes de Carnetin et de Thorigny. Depuis le 17 juillet 1816, il a toujours exercé ses fonctions avec honneur et probité ; il seconde efficacement l'administration et les in-

térêts privés, par la connaissance parfaite qu'il a du territoire et des limites agraires ; aucun délit, aucun maraudage n'échappent à sa surveillance ; son âge ne diminue point son zèle et son activité. Cet hommage lui est rendu même par les maires des communes voisines. Enrôlé volontaire, le 4 juillet 1787, dans le 15e régiment de cavalerie, il a servi pendant seize ans dans ce corps, et il a fait, de plus, la campagne de 1809. Ce sont des souvenirs glorieux qui donnent du relief à ses services actuels ; la première médaille spéciale lui est décernée.

Martin-Pierre Forest, âgé de 62 ans, membre de la Légion d'Honneur, exerce depuis trente ans les fonctions de garde-champêtre de la commune de Fublaines. Le conseil municipal et le maire lui-même, ancien militaire, se réunissent pour demander une distinction honorable en faveur de Forest, qui attache un grand prix à recevoir cette médaille, et qui l'a bien méritée par l'exactitude de sa surveillance, par sa probité et une conduite entièrement irréprochable. Adjudant-sous-officier au 88e régiment de ligne, Forest, après douze ans de service militaire, a été décoré pour une action d'éclat, sur le champ de bataille de Lutzen.

La deuxième médaille spéciale d'argent lui est décernée.

François-David Duvaux, âgé de 57 ans, est, depuis quarante-cinq ans, occupé dans la ferme de Trocy, exploitée par MM. Courtier père et fils. Quoiqu'il soit jardinier et cribleur, néanmoins la confiance de ses maîtres en lui est telle, qu'ils l'ont souvent chargé de la surveillance des autres ouvriers et des troupeaux, et qu'ils lui ont confié des affaires d'intérêt et des transports de fonds.

Duvaux a une nombreuse famille ; et cependant il a encore recueilli son neveu orphelin, qu'il aurait pu faire admettre à l'hospice.

En conséquence, la première médaille d'argent attribuée aux agents ruraux lui est décernée.

La deuxième est accordée à Pierre SALOUET, de Thieux, âgé de 81 ans, charretier depuis cinquante-deux ans, chez MM. BOUCHER père et fils. Cet excellent serviteur fut jugé digne, en 1837, d'une mention honorable, à cause de son attachement à ses maîtres, de sa probité et de sa conduite irréprochable. Depuis cette époque, invité à prendre du repos dans la ferme, il persiste à travailler, et il s'afflige lorsqu'on lui propose de se séparer de ses chevaux auxquels il prodigue encore ses soins empressés, et dont il veut partager les fatigues. Il travaille avec l'ardeur de ses jeunes années, et il continue de donner à Thieux l'exemple de toutes les vertus.

Jean-Nicolas-François CHEVERRY, âgé de 72 ans, manouvrier, né à Jouarre, le 17 décembre 1775, a servi pendant cinquante-sept ans sans interruption chez MM. PICOU père et fils, cultivateurs en cette commune.

Il a constamment sacrifié ses plaisirs ou négligé ses intérêts pour se consacrer à ses maîtres, qui lui ont, de leur côté, accordé la confiance due à son dévouement et à ses loyaux services.

La Société lui décerne la troisième médaille d'argent.

Jean-Denis PELLETIER, âgé de 58 ans, est depuis 48 ans au service de M. PINGARD, cultivateur et maire à Iverny. Remarquable par son zèle et par son adresse, il est employé, suivant les besoins de l'exploitation, tantôt comme batteur, tantôt comme charretier. Il travaille au jardin et sème aussi dans la plaine. Des services aussi intelligents sont rares et méritent d'être encouragés ; la Société lui décerne la quatrième médaille d'argent.

Antoine DURAND, âgé de 52 ans, né et demeurant à Précy, travaille, depuis vingt-huit ans, chez M. DALLEUX, notre collègue. Jamais il n'a mérité un reproche dans l'exercice de son état de batteur, qui, comme chacun sait, exige des

hommes d'une probité sévère. Doux envers ses camarades, dévoué à son maître, il brave les temps les plus durs pour arriver le premier à la ferme. Obligé de passer la rivière deux fois par jour, il n'a jamais été arrêté par les intempéries et les froids les plus rigoureux. Quoique Durand gagne peu, puisqu'il est impotent de la main droite, quoiqu'il prélève le péage du bac sur son salaire journalier, il est si sobre qu'il a pu acquérir, au prix de ses sueurs, une petite propriété ; de plus, il a fait remplacer son fils aux armées. Tout cela est le fruit du travail ; car il n'a reçu aucun bien ni des parents de sa femme ni des siens. La Société encouragera les hauts exemples de probité, de travail et d'économie, en donnant à cet honorable citoyen la première médaille de bronze.

Jean Goulle, âgé de 64 ans, maître charretier chez MM. Courtier père et fils, cultivateurs à Trocy, travaille avec assiduité dans la même ferme depuis trente-deux ans. Sa fidélité, son attachement à ses maîtres, sa sobriété et son zèle lui ont valu la deuxième médaille de bronze.

Jean-Antoine Calin, mentionné honorablement en 1843, travaille comme batteur chez MM. Bornicke, de Puisieux, depuis quarante-cinq ans.

Dans un grand nombre de fermes, il existe aujourd'hui des machines à battre, moyen simple, expéditif et économique de produire de bons résultats, à peu de frais et en peu de temps. Toutes les fermes seraient pourvues de cet utile appareil, si, dans toutes, il se trouvait un homme aussi intelligent et aussi soigneux que Antoine Calin pour imprimer la direction à la machine à battre. Son maître, M. Bornicke, réclame avec chaleur *une belle récompense* pour son fidèle serviteur. Tous les deux verront, sans doute, leurs vœux accomplis, en entendant proclamer ces faits au milieu d'une brillante solennité, et par la remise de la troisième médaille de bronze.

Nicolas-Joseph Legendre, berger depuis vingt-sept ans, dans la ferme exploitée aujourd'hui par M. Théodore Amaury, à Germigny-sous-Colombs, se fait remarquer par son habileté à soigner les bestiaux, même ceux qui ne sont pas confiés à sa garde. Lorsque les cultivateurs ou habitants du voisinage ont des animaux de toutes races, malades, ils réclament son assistance, qu'il n'a jamais refusée. Ces utiles services, rendus à l'agriculture et relevés par une conduite irréprochable, ont mérité à Legendre la quatrième médaille de bronze.

Jean-Pierre Blutel travaille depuis quinze ans seulement chez M. Mangin, cultivateur à Vaucourtois. Son maître l'avait recueilli orphelin, à l'âge de dix ans. Depuis cette époque, ce jeune homme n'a cessé, par une conduite exemplaire, de répondre à la confiance qu'on lui témoignait. Par attachement et par reconnaissance, il a refusé, dans d'autres fermes, les gages plus élevés qui lui étaient offerts, et il a persisté à demeurer avec son maître, qu'il considère aussi comme son bienfaiteur. Voulant encourager cet exemple de désintéressement trop rare aujourd'hui, la Société d'agriculture décerne à Pierre Blutel la cinquième médaille de bronze.

Hubert-Noël Mony, berger depuis vingt-trois ans, chez M. Aubry, cultivateur à Trilport, est remarquable par son zèle et sa capacité. Son maître, obligé de laisser son troupeau à la ferme de Beauval, a chargé Mony de la direction de ce troupeau et des approvisionnements qui lui sont nécessaires. D'une conduite irréprochable, Mony a élevé dans les mêmes principes six enfants, dont cinq sont bergers appréciés comme leur père. En conséquence, la sixième médaille de bronze lui est décernée.

Vers la fin de l'année 1845, M. le Ministre de l'agriculture nous chargea de répartir une somme de cinq cents

francs en encouragements aux cultivateurs qui avaient produit la plus grande superficie de prairies artificielles, en raison de l'importance de leurs exploitations ; et à ceux qui s'étaient fait remarquer par l'élève des plus beaux taureaux. Pour répondre à ce vœu, une commission a été nommée, et elle a désigné comme ayant droit aux encouragements offerts par le ministre :

Pour les prairies artificielles :

M. Morin, à Saint-Fiacre ; — M. Morel à Montandier ; — M. Dallieux, à Jablines ; — M. Léon Petit, à Meaux.

Pour l'élève des bestiaux :

M. Quillard, aux Corbins de Montevrain ; — Mme Roche, à May ; — M. Proffit, à la Haute-Maison ; — M. Cinot fils, à Montgodefroy.

En conséquence, une médaille en bronze est offerte à chacun de ces habiles cultivateurs.

Une autre commission s'est transportée à Chelles, à l'effet d'examiner les fours à plâtre de notre collègue M. Parquin, qui a obtenu un brevet de perfectionnement. D'abord, on est frappé de l'ordre qui règne dans les carrières souterraines ou à ciel ouvert, appartenant à cet industriel. La pierre de la haute carrière et celle de la basse carrière arrivent à la cuisson et à la trituration simultanément par deux issues différentes, mais de manière à se mélanger dans d'égales proportions ; car, isolément, ces pierres, de nature différente, ne fourniraient pas un plâtre de bonne qualité. Des plaques mobiles, en tôle, ferment l'orifice des fours, en sorte que le calorique, mu par le courant d'air, doit forcément parcourir la profondeur entière des bouches, sans que les coups de vent ou bourrasques puissent faire sortir des langues de feu du foyer, et perdre ainsi une partie de la valeur du combustible. Les autres perfectionnements apportés par



M. PARQUIN à son industrie, portent sur les procédés de trituration, qui produit ainsi plus de fleur de plâtre que par l'emploi des méthodes ordinaires. La Société d'agriculture, ayant reconnu qu'il y avait amélioration dans les méthodes de M. PARQUIN, lui décerne une médaille.

Nous allons encore rappeler le nom de M. PASQUIER, mécanicien à la Ferté-sous-Jouarre. La commission s'est transportée sur l'exploitation de M. CHOT, à Sancy, afin de voir fonctionner le rouleau articulé créé par cet infatigable inventeur de machines agricoles. Les suffrages unanimes, dès la première opération, ont été acquis à cet excellent instrument. Il se compose de trois rouleaux en chêne, deux en avant, un à l'arrière, contenus dans un châssis en fer. Ils peuvent se prêter à la courbure des sillons, au moyen de tiges en fer mobiles; aucune partie du sol n'échappe à leur action. L'appareil d'attelage est simple, et ne fait éprouver au cheval ni gêne ni fatigue. Toute découverte utile en agriculture ayant une influence directe sur les destinées de la patrie, de pareils services méritent d'être signalés au gouvernement. M. PASQUIER, après avoir combattu à Lutzen, à Bautzen, à Leipsick, à Hanau, s'est livré plus tard à l'étude de la mécanique agricole; il a déjà reçu des encouragements aussi nombreux qu'honorables pour ses inventions utiles. Il recevra en ce jour tous nos remerciements et une médaille qu'il conservera comme un souvenir de notre vive sympathie.

Telle est la série des récompenses que nous offrons à ceux qui ont le mieux secondé nos travaux dans des circonstances graves. En effet, une année s'écoule, remarquable à jamais par le courage et la résignation de nos concitoyens malheureux; cette année laissera après elle le souvenir d'immenses privations et de lourds sacrifices; mais si Dieu bénit nos sillons, les Français, au sein de la paix et d'une abondance méritée, pourront se livrer de nouveau à leurs



joies habituelles et aux riantes espérances d'un meilleur avenir. Cette cruelle épreuve aura bien démontré que l'agriculture, même avant l'industrie sa sœur, fait la force vitale de notre pays, et que ses revers nous frappent au cœur ; qu'elle soit donc désormais protégée, encouragée et mieux considérée comme la richesse essentielle de la France. C'est l'agriculture qui fournit à l'industrie les matières premières ; c'est elle qui donne et entretient cette glorieuse armée, respectée dans les deux mondes ; l'agriculture enfin est une vérité fondamentale, indépendante des caprices de l'homme et des révolutions. A la force matérielle incontestée qu'elle nous donne, tâchons de joindre la valeur morale qui l'assure et qui la relève. Soyons citoyens généreux et désintéressés, maître justes et bienveillants, serviteurs dévoués, ouvriers sobres, pères sages et éclairés, enfants respectueux, et une prospérité plus complète sera acquise à cette nation éclatante entre toutes les nations. Et, pour résumer nos vœux ardents pour le bonheur de cette patrie à laquelle on est fier d'appartenir, qu'il nous soit permis de reproduire cette belle pensée émise, il y a dix-neuf siècles, par le prince des poëtes, et redite par un grand homme lorsqu'il laissait tomber ces suprêmes paroles de ses lèvres décolorées : Bientôt nous finirons ; toi, France, sois un empire sans fin.





CONCOURS

des arrondissements

DE MEAUX ET DE COULOMMIERS.

6 Juin 1847.

RAPPORT DU JURY

ET PROCLAMATION DES PRIMES DÉCERNÉES AUX EXPOSANTS.

Étalons.

1re prime.	— M. Gauthier (Jules), au Plessis-Placy.

Chevaux hongres.

2e prime.	— M. Gauthier (Denis-Charlemagne), à Tancrou.

Poulains.

1re prime.	— M. Gibert, à Courpalay.
2e *id.*	— *Non décernée.*
3e *id.*	— M. le comte de Nanteuil, à Quincy.

Juments.

1re prime.	— M. Jollain, à Grands-Champs.
2e *id.*	— M. Cadet, à Montceaux.

Pouliches.

1re prime.	— M. Pingard, à Iverny.

2e prime.	— M. Leduc, à Saint-Mesmes.
1re mention.	— M. Proffit, à la Haute-Maison.

Pouliches de luxe.

1re prime.	— M. Duval, à Barcy.
Mention unique.	— M. Landry, à Villeneuve.

Taureaux.

1re prime.	— M. Gibert, à Maisoncelles.
2e *id.*	— M. Leduc, à Saint-Mesmes.
1re mention.	— M. Salmon, à Bassevelle.

Vaches.

1re prime.	— M. Hurtault, à Signy-Signets.
2e *id.*	— M. Durocher, à Saint-Augustin.
3e *id.*	— M. Coyette, à Trilport.
1re mention.	— M. Gervais, à Mary.
2e *id.*	— M. Solvet, à Jouarre.

Béliers.

1re prime.	— M. Chartier, à Annet.
2e et 3e *id.*	— *Non décernées.*
4e *id.*	— M. Salmon, à Bassevelle.

Brebis.

1re et 2e prime.	— *Non décernées.*
3e *id.*	— M. Chartier, à Annet.
4e *id.*	— M. Gauthier, au Plessis-Placy.

Verrats.

1re prime.	— M. le comte de Courcy, à Nesles.
2e *id.*	— M. Fournier, à Iles-lès-Villenoy.

Truies.

1re prime.	— M. Fournier, à Iles-lès-Villenoy.
2e *id.*	— M. le comte de Courcy, à Nesles.

RAPPORT

SUR

LE CONGRÈS CENTRAL DE 1847,

Par M. CLAIN aîné.

MESSIEURS,

La Société d'agriculture, dans sa séance du 27 février dernier, a délégué trois de ses membres pour la représenter au Congrès central d'agriculture, qui vient d'avoir lieu à Paris, dans une des salles de la Sorbonne. Cette grande assemblée était pénétrée de l'importance de sa mission, aussi me suis-je imposé le devoir de consacrer tout mon temps à cette réunion. J'ai beaucoup regretté pour notre Société et pour moi personnellement, l'absence de notre honorable collègue M. CHAPPON. Le Congrès était présidé par M. le duc DECAZES. Je vais essayer de vous présenter l'analyse des travaux.

La première résolution du Congrès a été d'adresser des remerciements au gouvernement, pour avoir pris le poids des bestiaux pour base des droits à percevoir sur la viande de boucherie.

Je vous transmets textuellement ce vœu :

« Le Congrès émet le vœu que son bureau exprime au gouvernement sa vive et profonde reconnaissance des mesures prises pour la substitution du poids au droit par tête,

à l'entrée des bestiaux dans les villes, et pour le nivellement des droits qui frappent la viande provenant des abattoirs de Paris et la viande à la main. »

Passant ensuite à la question du commerce de la boucherie, le Congrès, à une grande majorité, a émis le désir que :

« Conformément au vœu déjà émis en 1844, et reproduit en 1845 par le Congrès, le gouvernement accorde au commerce de la boucherie la liberté réclamée dans l'intérêt des consommateurs et des producteurs ; que les propriétaires dont les bestiaux n'auront pas été achetés sur les marchés d'approvisionnement de Paris puissent les introduire, les dépecer dans les abattoirs, et les faire vendre à la criée, en gros et demi-gros, dans une halle spéciale, conformément aux règlements pris à ce sujet par l'administration, pour la vente du poisson et d'autres denrées alimentaires ; qu'enfin on augmente le nombre des localités et des jours où les bouchers forains peuvent venir vendre de la viande dans Paris. »

Après une discussion assez agitée, le Congrès a manifesté le vœu :

« Que les droits d'octroi et d'abattoirs, perçus sur la viande de boucherie, soient diminués, autant que le permettent les ressources des villes au profit desquelles ils sont établis. »

On s'occupe ensuite de l'amélioration des vacheries, et après de nombreux amendements, longuement combattus et ensuite rejetés, le vœu suivant est adopté :

« Que les étalons soient achetés par les comices, à moins que ceux-ci ne réclament l'intervention du gouvernement. »

On passe à l'article 5, qui est adopté dans ces termes :

« Que le nombre et la valeur des primes accordées aux concours de Poissy soient augmentés ; qu'il y soit fondé en outre des catégories et des prix de races françaises, où

l'on tiendra compte des différences d'âge ; qu'il soit établi des concours semblables dans les quatre grandes divisions de la France ; qu'à titre de simple renseignement, il soit demandé aux concurrents primés, des détails sur le prix de revient de leurs animaux. »

La méthode GUÉNON a été le sujet d'une proposition ainsi conçue :

« Que la méthode GUÉNON, sur les signes révélateurs des bonnes vaches laitières, soit étudiée avec la plus sérieuse attention dans les vacheries de l'Etat, ainsi que dans les tournées de MM. les inspecteurs de l'agriculture : qu'on recherche si la dissection révèle quelque corrélation anatomique entre les signes extérieurs et quelques caractères internes, et que l'on s'éclaire sur la question de savoir si les mêmes signes sont applicables à quelques autres animaux appartenant à l'économie domestique. »

Les deux propositions suivantes ont terminé les vœux sur la race bovine :

« Qu'il soit fait des expériences, dans les établissements de l'Etat, sur l'alimentation la plus favorable à l'engraissement et à la production du lait, et que ces expériences soient livrées à la publicité ; qu'il soit dressé des tables généalogiques des animaux les plus distingués de l'espèce bovine. »

Les questions sur la race ovine ont été examinées, et les vœux suivants ont été émis dans la seconde séance :

« Que le gouvernement favorise l'amélioration des troupeaux, soit par eux-mêmes, soit par des métisages rationnels, par des instructions sur les meilleurs modes de nourriture, d'entretien et d'éducation des moutons ; par des indications sur les races les mieux appropriées aux besoins des diverses localités, et les modes de croisement les plus avantageux ; par la vente de béliers mérinos de pur sang ou autres, sur les divers points du territoire, suivant ce que peuvent comporter les localités ; par une utile extension des bergeries

royales, et la création d'écoles de bergers dans ces établissements. »

« Qu'il soit établi au concours de Poissy quatre catégories de bêtes à laine, et qu'elles soient divisées en bêtes précoces, en bêtes à laine longue, à laine fine et à laine commune. »

« Que les concours régionaux demandés pour les bêtes grasses de l'espèce bovine soient étendus à l'espèce ovine, avec les mêmes distinctions de catégories. »

La question du lavage des laines a été traitée dans la séance du mercredi 24.

M. Desplanques, notre honorable collègue, un de vos délégués, a, sur sa demande, obtenu du Congrès la nomination d'une commission pour le lavage des laines. Nous avons beaucoup regretté que la commission n'ait pas pu présenter son rapport sur une question qui intéresse à un si haut point cette industrie, et pour laquelle, comme vous le savez, M. Desplanques n'épargne aucun sacrifice.

Voici le texte du vœu formant le paragraphe 4 :

« Que le traitement des laines par le lavage soit étudié, et que ces études soient livrées à la publicité, pour éclairer les producteurs sur une question aussi intimement liée au succès de leur industrie. »

Le Congrès, dans le paragraphe 5, demande des primes pour l'encouragement des bonnes qualités de laine. Cette demande est formulée ainsi :

« Que des concours ouverts aux différentes qualités de laine soient établis dans les grands centres de production ou de consommation, et que les récompenses soient assez larges pour provoquer une active concurrence. »

Quant à la préemption, la commission demande simplement que le délai de la préemption soit fixé à six jours.

Enfin, le Congrès a terminé la question de la race ovine en demandant :

« Que le droit à l'importation des laines étrangères soit



porté à 33 pour 0/0 au lieu de 22, droit perçu aujourd'hui. »

Une grande question a occupé les séances des 25 et 26, et malgré les efforts et le talent de MM. Ortolan et Wolowski, le Congrès, à une forte majorité, comme nous l'avions espéré, s'est prononcé pour le maintien du système protecteur, et a voté le premier paragraphe, ainsi conçu :

« Le Congrès réclame le maintien du système protecteur en faveur des produits de notre sol. » Cette réclamation est adoptée à une immense majorité. Toutefois M. Dézeimeris a proposé un amendement ayant pour but de réduire les droits d'octroi sur les boissons, et ainsi conçu :

« Demander que les droits d'entrée et d'octroi qui frappent les boissons aux portes de nos villes, et dont l'énormité constitue une véritable oppression du commerce, soient réduits de moitié. »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

Les questions d'irrigation, de cours d'eau et d'endiguement offraient cette année un pénible intérêt, en présence des évènements qui ont affligé les départements des bords de la Loire; aussi l'assemblée a-t-elle consacré deux de ses séances à cette grave question.

M. Amédée Thierry, rapporteur, discute les diverses observations qui ont été présentées contre le rapport de la commission. La discussion générale est close; on passe à la discussion des articles.

Le premier article est ainsi conçu :

« Le Congrès émet le vœu que le gouvernement soit remercié pour les travaux qu'il a fait exécuter sur les grands cours d'eau ; il est prié d'étendre plus tard les mêmes travaux aux cours d'eau non navigables et flottables. »

Plusieurs amendements sont proposés, et après avoir été discutés, sont rejetés.

On passe à l'article 2, dont la première partie est ainsi rédigée :

« Que l'administration supérieure recommande aux autorités départementales la stricte exécution des lois sur le régime des eaux. »

Des explications données par MM. Baudot, Dumont et Vogué, n'ont amené aucun changement dans la rédaction.

La seconde partie de l'article 2 est adoptée dans ces termes par l'assemblée, qui demande que

« Des travaux soient faits pour prévenir les inondations, et le trop-plein employé à favoriser les irrigations. »

« Article 3. — Que les anciens réglements et usages locaux relatifs au curage des rivières non navigables, et consacrés par la loi du 14 floréal, soient mis en harmonie avec notre législation actuelle, et coordonnés quant au même cours d'eau. »

« Qu'aux termes de l'article 2 de la loi précitée, des réglements nouveaux soient promulgués, par les soins de l'administration, partout où l'application de réglements anciens, ou l'exécution du mode consacré par l'usage, éprouverait des difficultés. »

« Enfin, que ses réglements assurent aux riverains les bienfaits de l'irrigation, en conciliant autant que possible les intérêts de l'industrie et ceux de l'agriculture. »

On passe à l'article 4, qui est adopté sans discussion.

Cet article avait pour but de solliciter du gouvernement :

« Que la loi du 16 septembre 1807, sur les dessèchements des marais, soit modifiée de manière à rendre les opérations de dessèchement plus faciles et plus promptes, et surtout à favoriser les associations de propriétaires qui voudraient entreprendre eux-mêmes l'assainissement de leurs marais. »

L'article 5 ayant subi plusieurs amendements, est discuté et ensuite rejeté. L'article de la commission, adopté à une grande majorité, est conçu en ces termes :

« Que les discussions législatives donnent aux associations



syndicales agricoles, dont la constitution est aujourd'hui précaire et indéterminée, des règles fixes et un caractère légal, tout en conciliant l'uniformité des règles générales avec la liberté qui doit régner dans les mesures d'application locale. »

On passe à l'article 6, qui a amené une foule de discussions de la part de MM. Delalonde du Thil, Soubies, de Vogüé et Perrot ; à la suite des discussions, la commission consent à biffer de son article les mots : *Payés sur les fonds départementaux* ; et il est adopté dans les termes suivants :

« Que le gouvernement favorise, dans les départements, la création d'un service d'agents de cours d'eau, à la nomination des préfets, et *payés sur les fonds départementaux*, lesquels agents seraient chargés de toutes les mesures nécessaires pour assurer l'exécution des lois et règlements sur le régime des eaux. »

On passe à l'article 7, ainsi conçu :

« Que le gouvernement porte sa sollicitude sur l'amélioration des terrains humides, au moyen des grands fossés d'assainissement, que la loi appelle vidanges communales. Aucune disposition législative ne règle l'ouverture, l'entretien, le curage de ces ouvrages, si nécessaires à l'agriculture dans la moitié de la France. »

Le Congrès n'est pas appelé à se prononcer sur l'article 8 des conclusions de la commission, cette disposition étant retirée ; toutefois, voici le texte de cette disposition :

« Que les plus-values, imposées à la propriété privée par la loi du 16 septembre 1807, comme conséquence de l'exécution de certains travaux d'utilité publique, puissent être payées par annuités, au lieu de l'être par une seule contribution immédiate. »

L'article 9 qui, par suite de cette suppression, devient l'article 8, consiste à émettre le vœu :

« Que le système de participation forcée, appliqué par

la loi du 16 septembre 1807 à l'endiguement de la mer et des rivières, soit, dans certains cas et par des lois spéciales, étendu à d'autres grands travaux que la loi ne prévoit pas, mais qui apportent une protection nécessaire à l'agriculture. »

A la suite de diverses discussions animées, l'article 9 est adopté avec cette légère modification :

« Que le système de participation forcée soit étendu à tous les travaux qui concernent l'aménagement et la distribution des eaux. »

Deux articles additionnels proposés, l'un par M. ADRIEN DUMONT, l'autre par M. le baron DE RIVIÈRE, sont renvoyés à la seconde partie, qui concerne plus spécialement les irrigations.

Le Congrès passe à la discussion des conclusions de cette seconde partie, rédigées sur un rapport spécial de M. le comte d'ESTERNO.

Le premier vœu est celui-ci :

« Que le droit d'appui pour les barrages soit consacré par notre législation, conformément à la proposition présentée à la chambre des députés par MM. d'ANGERVILLE et LAFARELLE. »

L'article 1er est mis aux voix, et adopté à une forte majorité.

Les articles 2 et 3 sont adoptés sans discussion ; ils consistent à émettre le désir :

« Que les circonscriptions soient modifiées en ce qui concerne le régime et la police des eaux, de sorte qu'elles aient pour base les bassins et versants naturels, et non plus les divisions administratives par départements et arrondissements. »

« Que le gouvernement continue à prendre les mesures financières et législatives, et à faire exécuter les études topographiques propres à mettre les eaux du pays à la

disposition de l'agriculture, et à faciliter les associations de propriétaires pour les irrigations. »

L'article 4 est rejeté.

L'article 5 est modifié, et a pour but de proposer

« Que dans les travaux de canalisation qu'il y aurait lieu d'entreprendre, d'activer et d'améliorer, l'administration ne perde pas de vue les prises d'eaux dont l'agriculture peut avoir besoin; que le gouvernement mette à la disposition de l'agriculture les eaux des canaux et des rivières. »

Le Congrès émet ensuite, sans discussion, les vœux :

« 1er. Que l'étude de l'irrigation soit généralisée par la création de cours spéciaux;

« 2e. Que les formalités exigées pour l'obtention des autorisations de prises d'eaux soient simplifiées et abrégées. »

Sur les observations présentées par M. le docteur Sman, le Congrès demande

« Que le gouvernement fixe la compétence de la juridiction, afin de diminuer autant que possible les conflits qui s'élèvent journellement entre les tribunaux ordinaires et l'administration, relativement aux cours d'eaux, et aux effets désastreux qui en résultent pour l'agriculture, et principalement pour les travaux d'irrigation. »

Le Congrès, sur une proposition de M. Thomas, conformément à l'amendement de l'honorable membre, demande:

« Que l'on s'occupe sans retard du reboisement des montagnes et des terrains en pente, dans l'intérêt des cours d'eau et des irrigations. »

La question des subsistances soulève cette année les intérêts les plus graves, en présence de la rareté des céréales et de l'élévation de leur prix.

L'assemblée a consacré pour discuter cette grave question ses deux dernières séances.

L'article 1er est mis aux voix.

Le Congrès, renouvelant le vœu émis dans les trois précédentes sessions, demande :

« Que l'agriculture, pour le bien-être général, soit pourvue d'une organisation et d'une représentation analogues à celles des autres industries, et en rapport avec son importance. »

Ce vœu est adopté sans discussion.

Nous ferons remarquer que les vœux précédents, auxquels se rapporte le vœu actuel, étaient ainsi conçus :

« 1er. Que toute liberté compatible avec le bon ordre soit laissée à toutes ces associations pour la confection de leurs statuts, l'ordre de leurs travaux et les rapports à établir entre elles ;

« 2e. Que des chambres consultatives d'agriculture soient organisées par voie d'élection, dans tous les départements ;

« 3e. Que le conseil général d'agriculture soit composé de quatre-vingt-six membres, nommés par ces chambres ;

« 4e. Que le conseil supérieur du commerce prenne le nom de conseil supérieur de l'agriculture, des manufactures et du commerce ; et que, dans ce conseil, l'agriculture ait une part égale à celle des autres industries. »

Article 2. La rédaction de M. Barbier, à laquelle se sont ralliés MM. Soubies et Tillancourt, qui proposaient deux autres amendements, est mise aux voix et adoptée ; elle consiste simplement a demander : « que des fonds plus considérables soient mis à la disposition des comices, pour qu'ils puissent encourager d'une manière efficace la culture des plantes fourragères. »

On passe aux articles 3 et 4, par lesquels il est demandé :

« 1° Que les Sociétés d'agriculture et les comices fassent tous leurs efforts pour déterminer les cultivateurs à varier leurs cultures de plantes alimentaires, afin que la consommation trouve dans la variété des produits une sorte d'assurance contre l'intempérie des saisons. »



« 2° Que les vœux émis dans la session dernière, sur la préparation, la conservation et le meilleur emploi des engrais, ainsi que sur les garanties contre la falsification de ceux du commerce, soient promptement réalisés. »

Ce deux articles sont adoptés sans discussion.

L'article 5 de la commission émet le vœu :

« Qu'une enquête soit faite tous les ans, par les corps agricoles à instituer, suivant le vœu renouvelé ci-dessus, sur l'état exact du produit de la récolte des plantes alimentaires, afin d'éclairer le gouvernement, les producteurs, le commerce et les consommateurs sur les ressources destinées aux subsistances. »

La seconde partie des conclusions de la commission consiste principalement en mesures de précaution à prendre avant la récolte prochaine.

« Le Congrès, en présence de la détresse qui afflige les classes agricoles, ne saurait faire un appel trop pressant au concours de la charité particulière et au zèle de l'administration.

Le premier vœu consiste à demander que le gouvernement continue à étendre les mesures qu'il a déjà prises pour faciliter le transport des denrées alimentaires, et leur prompte répartition dans les localités que le commerce n'a pu jusqu'à ce jour atteindre que d'une manière incomplète, et cela par tous les moyens de transport que l'armée et la marine peuvent mettre à sa disposition.

L'article 1er de la commission est voté à une grande majorité.

On passe à l'article 2, qui est ainsi formulé :

« Que les effets de la charité privée, déjà si utiles dans une foule de localités, soient étendus simultanément sur tous les points de la France, par la création d'associations charitables dans toutes les communes, d'associations de charité dans tous les cantons, et d'autres associations supé-

rieures, dans le but de répartir les secours sur les localités les plus pauvres d'une même circonscription. »

L'article est adopté.

L'article 3 consiste à émettre le vœu :

« Que les ateliers de charité, donnant la nourriture par le travail, soient multipliés, et que les ouvriers nécessiteux reçoivent des bons de différence, pour mettre les denrées alimentaires à leur portée. »

Après quelques observations, l'article est adopté.

On passe au vœu suivant, qui est adopté en ces termes :

« Que, dans le double but d'épargner les denrées dont la rareté se fait le plus sentir, et d'amener les populations des campagnes à adopter un genre d'alimentation plus rationnel et plus profitable, le gouvernement, les bureaux de bienfaisance et les associations de charité de toute espèce, introduisent ou augmentent la consommation de la viande et des légumes dans les hospices, dans les établissements civils et militaires, ou dans les distributions de secours qu'ils font aux indigents. »

L'article 5, consistant à demander

« Que le gouvernement, ayant égard au vœu déjà émis par le Congrès, prenne des mesures pour assurer la sincérité des mercuriales et la vente des grains au poids, » est adopté.

On passe au sixième article, qui a pour but de proposer :

« Que le gouvernement fasse étudier les questions relatives aux plantes nouvelles ou produits non utilisés que l'on pourrait introduire dans l'alimentation de l'homme et des animaux, soit à l'état naturel, soit au moyen de préparations convenables ;

« Que le gouvernement soit prié de faire étudier les moyens les plus économiques d'alimentation, et de faire répandre dans les campagnes, à un grand nombre d'exemplaires, un recueil des meilleurs procédés ;

« Que le gouvernement fasse faire des expériences sur le meilleur mode de conservation des grains. »

L'article est adopté sans aucun changement.

Les articles 7 et 8, après avoir été longuement discutés, sont rejetés.

L'article 9 est adopté sans discussion; il émet le vœu :

« Que l'administration de la guerre persévère, tant que durera la crise des subsistances, à ne point acheter du blé pour ses approvisionnements sur les marchés de l'intérieur. »

L'article 10 consiste à demander :

« Que le secours de deux millions, accordé aux bureaux de charité, pendant les mois d'hiver qui viennent de s'écouler, soit renouvelé pour les mois qui vont s'écouler jusqu'à la récolte, et que la répartition qui en sera faite, ait lieu en raison des besoins respectifs des diverses localités, pourvues ou non de bureaux de charité. »

Le Congrès a terminé tout ce qui était relatif aux subsistances, par une manifestation ainsi formulée :

« Le Congrès est intimement convaincu que le principal moyen de prévenir le retour de la rareté des subsistances, et d'améliorer de la manière la plus efficace le sort des classes agricoles, consiste :

« 1° A assurer à l'agriculture la juste influence qui lui est due, et un plus large concours du capital, de l'intelligence et du travail, sans lesquels on ne saurait prétendre à augmenter la production ; »

« 2° A créer une grande masse de fourrages, qui en amenant la multiplication du bétail, accroît les subsistances alimentaires les plus riches, augmente la quantité des engrais, et procure ainsi le seul moyen d'obtenir des récoltes de céréales plus abondantes et d'une culture plus économique. »

Après une discussion animée sur l'emploi du sel comme amendement des terres et alimentation du bétail, les con-

clusions de la commission ont été adoptées en ces termes :

« Pénétré de la justice et de l'urgence d'un abaissement notable de l'impôt du sel, convaincu même que la suppression de cet impôt, si les circonstances permettaient de la décréter en France, comme elle l'a été en d'autres pays, serait un bienfait inappréciable pour l'agriculture, le Congrès réitère le vœu que la taxe soit réduite à dix centimes par kilogramme. »

Après une allocution de M. le Président, la clôture de la session est prononcée, et il est donné connaissance à l'assemblée du résultat du dépouillement du scrutin pour la composition de la commission d'organisation, qui demeure fixée ainsi qu'il suit :

MM. De Gasparin, de Vogüé, de Cazes, de Tracy, Dupin, Fouquier-D'Hérouel, Pommier, Barillon, Dézeimeris, de Tocqueville, de Torcy, de Ramanet, de Laussat, de Kergorlay, Lefour, Darblay, Payen, Demesmay, Élysée Lefèvre, Raudat, Moll, de Chaumont, Gauthier de Rumilly, d'Esterno, et d'Havrincourt.

Ces vingt-cinq membres formeront la commission d'organisation pour le Congrès de 1848.

Tels sont, Messieurs, les vœux que le Congrès de 1847 adresse au gouvernement ; vous partagerez sans doute l'opinion de la majorité, qui nous a paru satisfaire aux intérêts et aux besoins de notre agriculture ; espérons que ces propositions ne tarderont pas à être converties en lois.

❋

RAPPORT

SUR LE PERFECTIONNEMENT

Apporté par M. Parquin, de Chelles,

A LA MANIÈRE DE CUIRE LE PLATRE,

Par M. LHUILLE.

Messieurs,

Vous avez nommé une commission pour examiner un perfectionnement apporté à la manière de cuire la pierre à plâtre, et pour lequel M. Parquin, de Chelles, l'un de nos collègues, a pris un brevet.

La commission dont j'ai eu l'honneur de faire partie m'ayant chargé de vous présenter ses observations, je viens aujourd'hui vous les soumettre.

L'examen détaillé de l'exploitation des carrières souterraines, et à ciel ouvert, de pierre à plâtre appartenant à M. Parquin, l'activité et l'ordre qui y règnent, ont démontré à la commission que le propriétaire méritait à juste titre des éloges de votre part.

A l'embouchure des carrières est un vaste hangar, de forme polygonale irrégulière, dont chaque côté est occupé soit par un four soit par une entrée formée d'une grande arcade. La pierre de la haute carrière descend au pied des

fours par une de ces arcades, tandis que celle de la basse carrière débouche de la galerie souterraine par celle de côté, et toutes deux viennent en même temps se réunir, en proportion sagement raisonnée, pour former un plâtre de bonne qualité ; car ni l'un ni l'autre séparément ne sont d'un si bon usage que réunis. Une autre arcade sert d'entrée à un bâtiment dans lequel sont établies deux machines à pulvériser le plâtre.

Le perfectionnement consiste en ce que M. PARQUIN a eu l'idée de fermer le devant de ses fours d'une manière très-simple et économique, par des feuilles et portes en tôle, de manière à établir un courant d'air qui force la chaleur à parcourir toute la profondeur des bouches, à concentrer sur la pierre à cuire tout le calorique produit par la combustion du bois, et à parer aux coups de vent qui souvent forcent la flamme de sortir du foyer, ce qui gêne beaucoup l'ouvrier cuiseur, et rend en pure perte le combustible brûlé dans ces moments de bourrasque.

Ce procédé de fermeture a peut-être plus d'avantages, sous le rapport des coups de vent, pour les fours de M. PARQUIN que pour les nôtres, attendu que chez lui plusieurs fours d'une grande dimension sont établis sous un vaste et même espace couvert, et ouvert dans plusieurs directions, ce qui doit certainement établir de forts courants d'air ; tandis que nos fours qui sont plus petits, et seuls dans un bien moindre espace fermé par quatre murailles, dont les ouvertures sont incomparablement plus petites, sont moins assujettis aux coups de vent ; mais toujours est-il que, sous le rapport de la concentration du calorique dans l'un comme dans l'autre, la commission a pensé qu'il devait y avoir économie sur le combustible.

Cette fermeture est établie de manière à pouvoir être enlevée très-facilement, aussitôt que le four est un peu refroidi, et peut être replacée à un autre four qui cuit pendant que le premier passe à la machine à pulvériser.

La commission, après s'être rendu compte des effets produits par ce système de fermeture sur le devant des fours, a poursuivi son examen sur les machines à pulvériser.

La première est une de ces machines, dites moulins à plâtre, employées depuis plusieurs années dans les plâtrières des environs de Paris, et aussi dans les plâtrières de Quincy; c'est tout simplement le moulin à café, établi sur une très-grande échelle, et mû par un cheval. Le plâtre moulu tombe au-dessous du manége, dans une cave.

Cette machine n'offre d'avantages que sur le prix du battage au maillet par des hommes, et non sur la qualité; car elle a le désavantage pour la qualité du plâtre, en ce qu'elle ne le réduit pas en poudre assez ténue et impalpable (poudre que les plâtriers nomment fleur de plâtre), indispensable pour en former un mortier qui, après son emploi, devienne très-dur.

La minéralogie nous fait connaître que le plâtre étant un mélange de sulfate et de carbonate calcaire, le sulfate de chaux perd son eau de cristallisation par la calcination, et l'acide carbonique de la craie se dégage; il ne reste plus alors que de la chaux vive et du sulfate calciné, privé d'eau, qui, après avoir été réduit en poudre et gâché convenablement, durcit à l'air : 1° parce que le sulfate de chaux cristallise et forme de petits corps solides; et 2° parce que la chaux attire l'acide carbonique de l'air; or, il est bien certain que plus on réduit le plâtre en poudre fine, plus on approche de la division des molécules, et alors, dans l'emploi, la cristallisation est plus prompte, plus parfaite, et par conséquent plus dure, car les molécules étant débarrassées des matières étrangères, les cristaux doivent être plus purs.

Lorsque l'on veut obtenir, par le procédé du moulin, une poudre plus fine, on rapproche la cloche mobile de la cloche fixe; mais cette opération a le désagrément d'échauffer le plâtre jusqu'à le brûler, et alors il présente une espèce de

fritte, ou matière vitreuse, dont les parties ne se lient point ensemble.

J'ajouterai encore que cette opération devient dangereuse, en ce que s'il vient à se rencontrer un caillou ou un petit morceau de fer parmi le plâtre concassé qui est jeté dans l'appareil pour être pulvérisé, il n'en faut pas davantage pour arrêter et même briser le mécanisme, ou au moins détériorer les ciselures des cloches.

La deuxième machine, que M. Parquin nous a dit être encore une de ses améliorations, n'est pas, comme dans le moulin à plâtre ci-dessus, une noix ciselée, de la forme d'un cône tronqué, roulant dans une enveloppe fixe et de même forme. C'est une roue, armée de fer à sa circonférence, qui tourne dans une auge circulaire, dont le fond est formé par la réunion de barres de fer qui sont très-rapprochées les unes des autres ; ladite roue est mue par un cheval, comme dans le premier système (ou comme dans le pressoir à cidre pour la meule qui sert à écraser les pommes). Le plâtre pulvérisé tombe comme ci-dessus dans une cave au-dessous du manége. Le plâtre, au lieu d'être coupé, comme dans la première machine, par les ciselures pratiquées sur la noix mobile et dans l'intérieur de l'enveloppe fixe, se trouvant écrasé, dans la deuxième machine, sous le poids de la roue, doit nécessairement fournir plus de fleur : c'est ce que la commission a cru remarquer au toucher de l'un et de l'autre.

Aussi a-t-elle décidé qu'il y avait amélioration, et que M. Parquin avait droit aux encouragements de la Société.

❧

RAPPORT

SUR LE ROULEAU ARTICULÉ,

De l'invention de M. Pasquier, serrurier-mécanicien à la Ferté-sous-Jouarre,

Par M. VIELLOT.

MESSIEURS,

La commission par vous nommée s'est rendue, le 24 mai 1848, dans la ferme exploitée par M. CINOT, à Sancy, afin d'expérimenter le *Rouleau articulé* dont le sieur PASQUIER vous avait entretenus dans une de nos précédentes séances.

Vous savez que M. PASQUIER a le génie de l'invention et du perfectionnement : Toutes ses idées se sont portées sur les instruments agricoles. Déjà plusieurs médailles par vous décernées attestent son travail et son ardeur persévérante à chercher tout ce qui peut être utile à l'art agronomique.

Le rouleau qui a fonctionné devant la commission a mérité les suffrages unanimes des nombreux cultivateurs présents.

Cet instrument se compose de trois rouleaux, deux devant et un derrière. Les deux premiers ont une longueur de 88 centimètres ; la branche est de 52 centimètres ; celui de derrière a 95 centimètres de long. Ils sont contenus dans un châssis en fer ; des boîtes en fonte leur permettent de

rouler avec facilité. A chacune de leurs extrémités sont deux cercles en fer, d'un centimètre d'épaisseur. Les rouleaux sont en chêne ; ils montent et s'abaissent, à volonté, par deux tiges de fer mobiles.

Les trois rouleaux, quoique espacés et séparés les uns des autres, ont une adhésion puissante.

Ils prennent très-bien la forme de la terre, quelle que soit son inclinaison, et conviennent admirablement aux terres en sillon qui sont bombées ; aucune partie de la terre n'échappe à leur action.

Quand il tourne, les plantes ne sont nullement endommagées; il est loin d'en être de même avec le rouleau dont on se sert généralement.

Les mottes sont beaucoup mieux écrasées, et les deux chevaux marchent librement et sans gêne. Aucun accident ne peut arriver, puisqu'il y a un timon en avant; cet instrument est beaucoup plus facile à manœuvrer, et sa durée doit être beaucoup plus longue que celle des anciens rouleaux.

La commission a déclaré que ce rouleau devrait être dans toutes les fermes, même dans celles où la culture est à plat, et propose, à l'unanimité, une médaille d'argent pour l'inventeur.

Son prix est de 260 à 280 fr.

La commission était composée de MM. Clément Petit, Léon Petit, Morin, Cinot, Rudeau, Clain, de Fécheux, Clain, de Monthyon, et Viellot, rapporteur.

RAPPORT

SUR LA

MACHINE A LAVER LES LAINES,

De M. Desplanques jeune, négociant à Lizy-sur-Ourcq;

Par M. DUFAILLY.

Messieurs,

M. Desplanques jeune vous a fait parvenir, par l'intermédiaire de M. le Président, un mémoire sur une machine à laver les laines, destinée à remplacer le lavage à dos, et qui, suivant l'expérience déjà faite, produirait des résultats très-favorables à la fabrication des étoffes exigeant l'emploi du peigne.

Une commission nommée dans votre sein (1) a été chargée de visiter cette machine, et je vais, en son nom, vous rendre compte de la mission qu'elle a acceptée.

Depuis son enfance, M. Desplanques jeune s'occupe du commerce des laines. Si son but principal était d'acquérir

(1) Cette commission était composée de MM. Boucher, Martineau, Lefrançois, de Vendrest, Lefrançois, de Lizy, Viellot, et Dufailly, rapporteur.

par son travail une position de fortune honorable, je dois le dire ici, tout d'abord, parce que cela est à ma connaissance personnelle, ce but n'était pas entaché d'égoïsme; il s'y joignait la pensée généreuse d'être utile à son pays.

M. Desplanques avait établi des relations avec les principales fabriques de France : avec Sedan, Reims, Louviers, Elbeuf, etc.; il visitait fréquemment ces fabriques, et là s'entretenait des procédés de fabrication, comparait les diverses matières employées, se renseignait sur les causes des différences qui existaient entre elles, puis étudiait les moyens de faire disparaître ces différences qui, on le sait, sont à l'avantage des laines étrangères.

C'est ainsi que M. Desplanques a appris que le lavage de la laine opéré sur le mouton même, tel qu'on le pratique en Allemagne, était la méthode la plus avantageuse pour la laine destinée à être soumise au peignage, et employée dans la fabrication des mérinos et mousselines. Ce mode de lavage a la propriété de conserver parfaitement la mèche, et en la dégageant de toutes matières terreuses et sales, d'y laisser assez de suint pour lui maintenir la douceur exigée dans la fabrication des étoffes dont il vient d'être parlé.

Mais si cette cause de préférence accordée aux laines d'Allemagne sur les laines françaises était évidente depuis longtemps, il faut reconnaître que la recherche des moyens de la faire disparaître n'avait point encore produit d'heureux résultats.

En effet, ni le bain de pluie indiqué par M. Perrault de Jotemps; ni la méthode citée par M. de Barbançois, n'avaient rémédié aux inconvénients constatés du lavage habituel de la toison détachée de l'animal.

Introduire en France le mode du lavage à dos est chose difficile, impossible peut-être : il est compromettant pour la santé des bestiaux, et prive les cultivateurs du parcage pour un certain temps.

Pénétré de ces idées, M. Desplanques s'appliqua avec



une rare persévérance à trouver un moyen de remplacer le lavage à dos par un procédé dont les résultats fussent ceux-ci :

1° Conserver la toison intacte, et maintenir la mèche dans son état naturel, sans quelle soit mêlée;

2° Dépouiller la laine des parties sales et terreuses qu'elle peut contenir, tout en lui conservant le *suint* nécessaire pour l'empêcher de fermenter et de jaunir; la rendre, par sa douceur, facile à la fabrication et lui faire supporter le dégraissage sans altération.

Pour arriver à la solution de ce problème, voici les essais, souvent très-coûteux, auxquels M. Desplanques s'est livré.

Il fit d'abord l'application du bain de pluie : la toison était étendue sur une claie, et des cylindres irrigateurs versaient l'eau nécessaire, tandis que des ouvriers battaient la toison avec des balais de bouleau.

Par ce procédé, la mèche était conservée, mais tout le suint disparaissait avec les matières sales; le haut de la mèche surtout en était entièrement dépouillé, inconvénient qui altérait la qualité de la laine.

M. Desplanques substitua à ce mode, le lavage en bassin. La toison était également étendue sur une claie plongée de trois centimètres environ dans l'eau, et le lavage s'opérait par les procédés ci-dessus indiqués.

De cette sorte, les matières sales étaient précipitées au fond du bassin, et l'eau restant mélangée de suint conservait la graisse nécessaire à la conservation de la douceur de la laine.

Ce résultat était un succès; mais le lavage opéré ainsi était dispendieux; il fallait remédier à ce grave inconvénient, et c'est alors que commença pour M. Desplanques, qui n'était point initié aux règles de la mécanique, une suite d'efforts et de sacrifices considérables.

Aidé de l'intelligence de son charpentier, il fit établir une

machine à manége, qu'un cheval seul fait fonctionner, et dont je vais essayer de faire une description.

Cette machine est composée d'une grande caisse ou bassin en bois, de 3 mètres de longueur sur 1 mètre 60 centimètres de largeur. Sa profondeur est calculée pour contenir une nappe d'eau de 25 centimètres environ d'épaisseur; elle est garnie d'un double fond en tringles de 5 centimètres de large, placées longitudinalement, et espacées de 2 centimètres.

Quatre cylindres superposés deux à deux, sont placés : les premiers, à l'une des extrémités, les deux autres au milieu, et un cinquième à l'autre extrémité; dans ces cylindres passe une *toile sans fin*, reposant sur le double fond à claire voie.

Quatre grilles en bois, accolées deux à deux, ayant des lames de 0,013 millimètres de large, espacées de 0,014 millimètres, posées dans une obliquité contrariée, servent de *batteurs* et remplacent les balais. Elles sont adaptées, par des montants, à des traverses placées aux abouts d'arbres transversaux et rattachées par des boulons à charnières, puis reliées entre elles au moyen d'une tringle longitudinale, assemblée dans des montants placés au milieu des arbres transversaux.

Au milieu de cette tringle longitudinale est posé un montant en fer, rattaché par un œil à une autre tringle également en fer, dont le bout opposé est fixé à une manivelle excentrique qui imprime un mouvement de *va et vient*, faisant lever et abaisser alternativement les grilles accolées.

Voici maintenant comment s'opère le lavage :

La toison conservée dans son état naturel par un pliage tout particulier, est placée, la mèche en l'air, dans un bassin d'introduction en zinc, puis poussée sur la *toile sans fin*, qui la fait passer sous les grilles servant de batteurs.

Le mouvement de la *toile sans fin* étant indépendant

de celui des grilles, permet de faire rester la toison sous l'action de ces grilles, selon que son état est plus ou moins sale.

Pendant cette opération, la toison est suffisamment plongée dans l'eau du bassin pour être débarrassée des parties terreuses dont elle peut être chargée, sans perdre *tout* le suint dont elle est imprégnée. Lorsque la laine a passé sous les grilles, elle est retroussée par un cylindre appelé *brosse ramasseur*, placé à l'extrémité de la machine, puis la laine est enroulée dans une toile, au moyen de laquelle on forme un paquet qu'on introduit dans un ventilateur à cases, pour opérer *l'essorage*.

Après avoir été soumis à l'action violente du ventilateur, le paquet est porté sur le pré, où la laine est étendue parfaitement dans son état naturel, qu'elle n'a pas perdu un seul instant dans les diverses opérations qu'on lui a fait subir.

Votre commission, devant laquelle la machine a fonctionné, a été frappée de son mécanisme simple et ingénieux, de sa marche régulière, et de la rapidité d'exécution du lavage.

Elle a surtout remarqué que l'état naturel de la toison, avant le pliage et l'introduction dans la machine, n'avait subi aucun désordre lors de l'ouverture du paquet sur le pré, et que la mèche n'était ni brisée, ni mêlée.

Maintenant, doit-on attribuer à M. Desplanques l'invention du procédé qui vient d'être expliqué? L'affirmative ne peut être douteuse.

Si depuis longtemps il est reconnu que la laine lavée à dos est supérieure dans la fabrication de certaines étoffes à celle lavée à chaud d'après l'ancien système, il est incontestable qu'aucun moyen n'a été jusqu'alors appliqué avec succès pour remplacer le lavage à dos.

Ce n'est pas le bain de pluie de M. Perrault de Jotemps qui pouvait produire le résultat désiré, et si cette idée était connue, il n'est pas moins vrai que le pliage de la toison et

tout le système mécanique de la machine de M. Desplanques lui appartiennent et constituent une véritable invention.

De nombreuses attestations des chefs des principales fabriques de France viennent corroborer cette opinion ; elles établissent d'une manière péremptoire la supériorité des produits lavés par le procédé de M. Desplanques ; toutes s'accordent à reconnaître que les laines sortant de son lavoir contiennent les qualités recherchées pour les étoffes soumises au peignage, sans perdre celles nécessaires à la fabrication de la draperie.

Il demeure évident, Messieurs, que les moyens employés par M. Desplanques, dans le lavage des laines, lui appartiennent ; que c'est par son intelligence active, persévérante, et au prix d'énormes sacrifices qu'il est parvenu à en faire une heureuse application, au double point de vue de la qualité du lainage et de l'économie dans les dépenses du lavage. Il a donc rendu service au commerce et au pays, et mérite d'être encouragé par une de ces récompenses honorifiques que vous accordez aux découvertes ou aux perfectionnements, d'autant plus que M. Desplanques lutte courageusement contre l'opposition que rencontre inévitablement toute invention utile.

Nota. M. Desplanques a reçu, dans la séance publique du 15 juin 1845, la médaille d'honneur demandée par la Commission, sur un rapport verbal. Diverses circonstances ayant retardé l'impression du rapport de M. Dufailly, il n'a pu être inséré dans le recueil de 1845-1846.

RAPPORT

SUR

LE PROJET DE COMPTABILITÉ AGRICOLE

de M. Félix CLAIN, cultivateur à Pringy,
commune de Barcy (1),

Par M. CARRA DE VAUX.

En 1845, M. de la Tasse adressa à la Société deux essais de comptabilité agricole. M. Du Bern, dans le rapport qu'il fit sur ces travaux, après avoir rendu justice à leur mérite intrinsèque, ajoutait : « Le premier essai nous a paru beaucoup trop savant, et tellement compliqué qu'il exigerait un teneur de livres expérimenté ; le second est une simplification du premier travail, recommandable, divisé en trois parties : le mémorial ou journal, le grand livre, la balance de comptes, » et il adressait le même reproche à ces tableaux. Ce n'est pas qu'ils fussent au-dessus de l'intelligence des cultivateurs auxquels ils étaient destinés ; un simple cahier, la mémoire même suffit aux comptes des petits laboureurs, ces essais ne les concernent pas ; or, le fermier a reçu en général, surtout dans ce département, assez d'éducation pour tenir des écritures régulières ; mais la culture absorbe

(1) La commission chargée d'examiner le travail de M. Clain se composait de MM. Carro, Du Bern, Clain, de Monthyon, Clain, de Pringy, Achille Lucy, et Carra de Vaux, rapporteur.

ses instants, les ventes et achats occasionnent de fréquentes absences, la fatigue du jour amène l'assoupissement à l'heure où il faudrait prendre la plume ; cela fait que si sa comptabilité est compliquée, il la tient négligemment, et remarquant bientôt des omissions, des inexactitudes qui en ôtent toute la valeur, il s'en dégoûte et affirme que les écritures sont incompatibles avec la culture : erreur qui aurait pu être accréditée par le travail de M. DE LA TASSE, mais qui est démentie par celui que M. Félix CLAIN vient de nous soumettre, car il n'est que la reproduction des écritures qu'il tient lui-même dans sa ferme. M. DE LA TASSE est régisseur ; il possède toutes les ressources du comptable le plus érudit et le plus exercé ; il a des loisirs, il surveille et écrit ; M. CLAIN appartient à cette classe laborieuse de cultivateurs de la Brie, qui a rendu le sol fécond avant la création des comices et la publication des méthodes, et qui peut dire, une main sur la charrue et de l'autre montrant ses récoltes : voici comme nous agissons. Cela est souvent le meilleur enseignement : l'exemple est la plus victorieuse des démonstrations ; l'expérience qui résoud les objections par les produits, ferme la bouche aux contradicteurs. Déjà M. CLAIN, de Fécheux, venait de mettre sous nos yeux l'exposé concis, quoique complet, de ses travaux, pendant le cours de l'année, dans sa ferme de Fécheux ; aujourd'hui M. CLAIN, de Pringy, nous soumet ses écritures, et nous y trouvons un modèle de comptabilité agricole dans une grande exploitation. Pour vous faire apprécier ces écritures, il faudrait vous les montrer ; nous vous dirons : passez à nos archives et voyez. Cependant nous les avons feuilletées le premier. Nous allons en tracer ici une courte analyse :

Un registre suffit. La main ne s'égarera pas d'un volume à l'autre, et l'œil ne sera pas effrayé de l'aspect de trois in-folio. Ce registre aura 400 pages pour la *durée d'un bail de 9 années dans une exploitation de trois charrues*.

Le préliminaire énonce le bail et ses principales clauses.

Le registre se divise ensuite en 9 parties, indiquées par leurs titres écrits, en un seul mot, sur des onglets, ce qui permet de l'ouvrir de suite à l'endroit que l'on veut consulter. Entrons maintenant dans quelques détails.

1re Partie. — Elle concerne les achats et ventes, les entrées et sorties des bestiaux, des céréales, des fourrages, et des autres produits de la ferme. Elle contient 9 tableaux d'une ou plusieurs feuilles, suivant la nécessité. Ces tableaux, sur 6 colonnes, sont intitulés : bestiaux — blé — avoine — laines — pailles — fourrages — bois — fruits — poisson. La 1re colonne énonce les dates ; la 2e, les quantités vendues, achetées ou consommées ; la 3e, le détail de l'opération ; la 4e, le prix de vente ; la 5e, le prix d'acquisition ; la 6e, les observations.

Exemples :

TROUPEAUX.

1844. 20 août.	42	Vendu à Hérain, de Nangis, moutons pr 40 en paie, à 24 fr.	960		Il doit les lever le 25; il aura à supporter un excédant de 25 c. par jour de retard.
3 déc.	75	Acheté à Béraut, de Chaumes, antenois de forte taille, à 27 fr.		2025	Je dois payer à Melun le 25.

2e Partie. — Les comptes particuliers des ouvriers, une feuille pour chacun. 3 colonnes : la 1re énonce les dates ; la 2e, les conditions du salaire ; la 3e, le chiffre des paiements.

3e Partie. — Les dépenses diverses occasionnées notamment par la tenue du ménage et l'entretien du matériel (sans néanmoins détailler les menues dépenses). 4 colonnes : la 1re énonce les dates ; la 2e, les quantités ; la 3e, l'opération d'achat ; la 4e, le prix d'acquisition ; la 5e, les observations.

4e Partie. — Assolements. 3 colonnes : la 1re énonce le territoire et la nature de la semence ; la 2e, la quantité de terrain ; la 3e, les observations.

5e Partie. — Récoltes. 4 colonnes : la 1re énonce la quantité de terrain ; la 2e, la nature de la récolte et l'énonciation du terroir ; la 3e, les bâtiments ou meules où les récoltes sont déposées ; la 4e, les observations.

6e Partie. — Battages. Une colonne pour les dates ; autant de colonnes que de batteurs, destinées à indiquer, jour par jour, le chiffre des quantités battues ; une colonne d'observations.

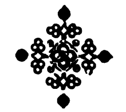
7e Partie. — Amendements, marnage. 4 colonnes : la 1re indiquant les dates ; la 2e, l'amendement et le terroir ; la 3e, la quantité de terrain ; la 4e, les observations.

8e Partie. — Caisse ou rapport courant des comptes divers. Elle admet trois subdivisions : celle des recettes, celle des dépenses et celle de la récapitulation des totaux par mois. La recette offre trois colonnes énonçant : la 1re, les dates ; la 2e, les recettes, dont le total par chaque nature d'opération a été relevé chaque mois sur les comptes particuliers ; la 3e, le chiffre des recettes. Même cadre pour les dépenses.

9e Partie. — Récapitulation. Espèce d'inventaire de fin d'année en 3 colonnes : la 1re énonçant les espèces entrées en caisse dans le cours de l'année, celles à recouvrer, les récoltes, les animaux, le matériel de la ferme, les sommes payées dans le cours de l'année, celles à payer, les frais d'exploitation et de matériel ; la 2e, le chiffre du doit ; la 3e, le chiffre de l'avoir ; et en bas de la page, la balance.

Tel est l'ensemble des écritures de M. Félix Clain. On comprend qu'un modèle de ce genre ne peut jamais être suivi servilement. Telle division qui convient aux habitudes et à l'exploitation d'un cultivateur ne convient pas à un autre. Le meilleur registre agricole est celui que l'on s'est fait pour soi-même, pour sa culture, lorsqu'il met, à la

fin de l'année, à même de se rendre compte, aussi exactement que possible, des pertes et des profits de l'année et de la situation présente. Chacun, en prenant exemple du travail de M. Clain, pourra donc le modifier, le compléter, le simplifier à son gré, suivant ses convenances. M. Clain n'en aura pas moins le mérite très-louable d'avoir fait reconnaître la possibilité et apprécier les avantages de la bonne tenue des écritures dans une ferme, service important à une époque de progrès pour l'agriculture, alors que ces écritures sont encore généralement beaucoup trop négligées.



PROJET

DE COMPTABILITÉ AGRICOLE,

Par M. Félix CLAIN, cultivateur à Pringy,

commune de Barcy.

COMPTE GÉNÉRAL

De la ferme de Saint-Aubin, exploitée par Michelet,

D'après la cession à lui faite, dont acte passé devant Me Bernoud, notaire à la Ferté-sous-Jouarre, et son bail daté de juillet 1839, expirant le.... 1857.

A une époque où l'agronomie est en voie de progrès et d'améliorations, j'ai pensé qu'il serait utile d'avoir un registre reproduisant toutes les opérations de l'année agricole, et où d'un simple coup d'œil et sans qu'il soit nécessaire de feuilleter des cahiers ou des notes éparses, on pût se rendre un compte exact de sa position financière et opérer régulièrement ; tel est le but de ce faible opuscule.

Ce volume forme une division dont chaque partie exige une *réglure* relative à sa spécialité.

1re Partie. — Elle est destinée à consigner l'entrée et la sortie des bestiaux; dans la première colonne figure le mois où l'affaire a été faite, puis la date, la quantité de l'objet, sa désignation, les sommes résultant de la vente par francs et centimes, puis celles des acquisitions : ce moyen prouve qu'en toute circonstance le cultivateur peut mettre à jour ses écritures et établir promptement et sans embarras la balance de toute sa comptabilité. Viennent ensuite, dans cette même partie, les ventes de blé, avoine, laines, paille, fourrages, bois, fruits, poisson; pour ces divers articles la *réglure* ne varie point; cependant, comme on peut le remarquer, elle est conforme à celle de l'article des bestiaux, avec cette différence que la première colonne de francs et centimes est destinée à recevoir le prix simple de l'article vendu, tandis que l'autre est pour la somme totale: Quant aux *onglets* indicateurs, il sera facultatif d'en retrancher quelques-uns ou d'en augmenter le nombre, selon que l'exploitation l'exigerait.

Les diverses parties de ce livre correspondent entre elles; en voici l'explication : à la fin de chaque année, *entrée des fonds en espèces, sortie des fonds. Reste en caisse.*

2e Partie. — Ici figure le compte général des ouvriers. Comme je l'ai fait observer plus haut, les dispositions de ce livre devront toujours être mesurées sur l'importance de la ferme que l'on dirigera; on prendra pour cette partie une quantité de feuilles dont la distribution sera relative aux lettres de l'alphabet, avec le soin de modifier sur les lettres suivantes comme étant moins usitées que les autres, ainsi J K O V X Y Z n'auront que très-peu de feuilles; puis, sur des onglets en parchemin vert, sera imprimée la lettre.

Un ouvrier, quelle que soit sa mission, se présente-t-il pour compter, vous prenez à l'instant la lettre qui le concerne; après avoir établi la somme qu'il a à toucher, soit

pour solde, soit à titre d'à compte seulement, vous notez immédiatement cette somme au compte de l'ouvrier, en commençant toujours en tête de la page et suivant pour le même ouvrier, sans lacunes, afin d'éviter la confusion qui pourrait résulter de comptes divers à la même lettre. Ceci terminé, vous ouvrez le registre à l'onglet *caisse*, et faites figurer cette somme à la sortie des espèces. Si cet ouvrier avait reçu en paiement ou autrement quelque denrée produite par l'exploitation, vous en porterez la vente à l'article qui s'y rapporte.

La *réglure* de cette partie portera, à la première colonne, le mois, ensuite la date, puis après, une simple colonne de francs et centimes.

3e Partie. — Elle vous présente l'état des acquisitions autres que celles concernant les bestiaux. C'est un groupe formé de l'approvisionnement quotidien, et que le fermier doit consulter souvent. Chaque fois qu'un article de cette partie aura été soldé, en effectuant le paiement, vous en sortez la somme au livre de caisse.

4e Partie. — Les assolements. Cette portion du registre pourrait avoir deux colonnes, de manière à employer une moins grande quantité de pages, car j'indique seulement la situation de la pièce et sa contenance.

Le cultivateur appréciera le but que je me suis proposé dans cette 4e partie. Quand l'instant est favorable, il fait la répartition de ses pièces avec toute la réflexion qu'exige ce travail, puis le transcrivant à sa page, il peut au besoin le consulter, et se trouve, par ce moyen, débarrassé des dispositions qu'il doit faire pour l'organisation des semailles : ce travail, fait avec calcul, discernement, le mènera à un succès à peu près certain, car la source des récoltes abondantes repose particulièrement sur des alternatives bien combinées.

5e Partie. — Contenant le chiffre des récoltes et la place

qu'elles occupent dans les bâtiments de l'exploitation et en meule.

Il est pour la culture généralement une difficulté, c'est celle d'établir le chiffre des produits employés ; il est effectivement bien rare d'y arriver, et cela à cause des divers changements de nourriture auxquels sont assujettis les animaux, soit dans le chiffre des quantités, soit dans la variation des diverses espèces de fourrages.

Exemple : j'ai dans une bergerie, 100 bêtes à laine, qui jusqu'à présent étaient allées aux champs; j'ai à cause de cela recommandé à mon berger de donner une faible quantité de fourrage. Mais la température venant à changer, m'oblige de les tenir complètement à la bergerie, il faut nécessairement augmenter la ration et suivre ainsi dans nos dispositions les intermittences de beau et de vilain temps.

Voilà le moment venu où mes brebis mettent bas leurs agneaux; jusqu'alors il n'avait été donné que peu de nourriture, mais leur position nécessitant une ration plus abondante, j'ajoute des graminées de mars ou d'autres espèces ; il en résulte que pour se rendre un compte qui serait peut-être encore incomplet, il faudrait surveiller et berger et valet de cour, ou bien encore prendre des notes chaque jour.

Je propose donc d'opérer ainsi : j'ai récolté 7,500 bottes du luzerne, j'en ai vendu 2,500, il m'en reste en magasin, après inventaire, 1,500 bottes; il s'en trouvera alors 3,500 bottes passées au profit de mes animaux. Je ne dois plus rechercher, pour arriver à mon résumé, si mes chevaux en ont mangé telle quantité plutôt que mes moutons; je dirai seulement que de cette partie, une quantité de..... a été convertie en engrais ; je porte alors en dépense ces 3,500 bottes de luzerne, et je leur donne une valeur relative au cours correspondant aux époques de consommation.

Voici la distribution du *rayage :* la première colonne indique la contenance de la pièce, puis le lieu dit, la quantité

de bottes par chaque pièce, la place qu'occupe le produit, puis les remarques particulières.

6e PARTIE. — *Battage des grains de toutes sortes : des tailles* en bois sont indispensables ; nombre de cultivateurs s'en servent ; les batteurs pourraient être soldés chaque semaine. Ainsi PHILIPPE a battu 20 hectolitres de blé, je lève cette quantité battue, je l'inscris dans la colonne portant le nom de cet ouvrier. Si le même ouvrier battait du blé et de l'avoine alternativement, il faudrait lui attribuer deux colonnes ; s'il arrivait qu'un batteur de blé fût obligé de se mettre à de l'avoine ou des pois, etc., pour quelques jours seulement, et réciproquement, on ne lui ouvrirait pas une colonne spécialement, on se servirait pour ces détails de la colonne d'observations. Si les quantités battues par plusieurs, sortent de la grange, j'en fais le total dès qu'elle est terminée, et place à la colonne d'observations : tant de gerbes provenant de la grange m'ont produit tant d'hectolitres de blé ou d'avoine, etc. ; j'opère de la même façon pour les meules. Quant à PHILIPPE qui a reçu le montant de 20 hectolitres battus, plus quelques journées, j'ouvre son compte à la lettre P ; je mentionne le motif du paiement, je vais de là au livre de caisse, et place la même somme dans la colonne de sortie des espèces.

7e PARTIE. — *État du marnage.* La première colonne contient l'année, puis la situation et la contenance ; aux observations, on fera figurer et la quantité de tombereaux, et l'espèce de marne, enfin les remarques qu'il est indispensable de consulter à des époques qu'on ne peut indiquer ici. Une situation des marnages est inappréciable, vous trouvez par là l'immense avantage de prévenir le besoin que pourrait éprouver une terre dont vous ne connaissez pas bien la position, et que trop souvent les labours qu'elle reçoit, et plus souvent encore les récoltes indiquent. Possédant ainsi tous les documents nécessaires, vous devancez les besoins du terrain en lui confiant cet amendement

un peu à l'avance; dans ce cas, votre terre ne se dénature point (1).

8e Partie. — *État de la caisse*, grand mobile de toute affaire. A la fin de chaque mois, vous la mettez à jour. Exemple : du 15 juillet au 15 août, entré en caisse, sorti de la caisse, l'excédant à reporter sur le mois suivant, comme on le verra plus loin; cette partie se trouve aussi à deux colonnes avec le mois, la date, la désignation du mouvement des fonds, puis la colonne par francs et centimes. J'ai réservé un espace à la première page : la figure des douze mois de l'année. Ainsi on se dispensera de porter, à la fin de chaque mois, l'addition résultant de l'entrée et de la sortie des espèces; on trouverait, en faisant la récapitulation, une sorte d'embarras pour extraire les sommes entrées et sorties dans chaque mois; mais, au contraire, par ce procédé, on aura les sommes en regard, et deux additions vous feront connaître et la recette et la dépense de l'année.

Quant aux sommes minimes qui font le courant de l'entrée et de la sortie, et jusqu'à concurrence de 20 *fr.*, on ne les ferait pas figurer en détail au livre *de caisse*. Ainsi, 8 février, sorti de la caisse pour dépenses diverses, 30 fr., cette somme serait déposée dans un lieu *ad hoc* et servirait aux menues dépenses de la maison; si de semblables sommes entraient, on les créditerait à leur article; elles entreraient ensuite au livre de caisse et en ressortiraient immédiatement pour les besoins cités plus haut.

9e Partie. — *Résumé général de fin d'année*, où il sera important de faire une cession simulée ou un inventaire, qui mette le cultivateur en position de connaître sa situation active et passive.

(1) Je dis marnage; cependant, dans les localités qui seraient dans l'usage de semer du plâtre ou d'employer de la chaux, etc., etc., on mettrait : *Amendements*.

Pour la division de ce registre, je destine 400 pages, dont l'emploi se répartirait ainsi :

Bestiaux, 15 pag. — *Blé*, 12. — *Avoine*, 12. — *Laines*, 4. — *Paille*, 12. — *Fourrages*, 12. — *Bois*, 5. — *Fruits*, 12. — *Poisson*, 2. — *Ouvriers*, 115. — *Achats*, 35. — *Assolements*, 40. — *Récoltes*, 45. — *Battage*, 20. — *Marnage*, 5. — *Caisse*, 50. — *Récapitulation*, 4. — TOTAL 400.

Il est évident que cette répartition varie suivant les besoins et l'importance de l'exploitation. Ces changements pourraient dériver d'un autre mode d'assolement, ou bien encore dépendre de la multiplicité des pièces de terre.

Pour une exploitation très-forte, on doublerait toutes les quantités, et on prendrait deux registres.

Chaque fois qu'une somme soldant un article entrera ou sortira, on portera à cet article *payé*; mais si ce n'était qu'un à compte, on ferait figurer à la colonne d'observations, sur la ligne qui est en regard, la somme qui aurait été versée en à compte sur cette vente ; on ne devra pas omettre, dans l'un et dans l'autre cas, de porter les sommes au livre de caisse, comme aussi au compte des personnes que cela intéresse. La somme complétement acquittée, on portera *payé*.

Pour plus de rectitude dans la tenue de ce livre, on devra faire coïncider les dates de chaque article entre elles; on se rendra, par ce moyen, un compte plus exact de ses opérations.

Ce volume de 400 pages pourrait suffire pendant la durée d'un bail de 9 années, pour une exploitation de 3 charrues.

Suivent les tableaux dressés pour chaque partie, d'après les explications qui précèdent.

1re PARTIE.

Bestiaux.

N° 1.

1844.		Cession du troupeau, dont acte notarié, contenant le détail par âge et sorte, estimé		7547 »	*Observations.* Il doit les lever le 25 courant; il aura à supporter un excédant de 13 c. par tête par jour de retard.
20 août.	42	Vendu à Hérain, de Nangis, moutons pour 40 en paie, à 24 fr.	960 »		
18 novembre.	100	Vendu à Desoyer, de Melun, moutons gras, à 31 fr.	3100 »		
3 décembre.	75	Acheté à Béraut, de Chaumes, antenois de forte taille, à 27 fr.		2025 »	C'est à son frère qu'il est convenu que je dois payer, à Melun, le 25.
1845. 29 mai.	35	Acheté à Bouchard, de la Ferté, brebis, nues de laine, pour l'élève, à 23 fr.		805 »	
30 juin.	40	Vendu à Breton, boucher à Limay, pour 38 en paie, brebis vieilles, à 19 fr.	722 »		J'ai obtenu 25 c. par tête pour mon *berger.*
		Moutons achetés dans l'année 1844,		10377 »	
		Moutons vendus dans l'année 1844,	4782 »	5595 »	
		Dépréciation, mon troupeau ayant éprouvé une maladie,		320 »	J'ai perdu quelques bêtes du tourni.
		Valeur, après inventaire,		5275 »	

N° 2.

1844.		Cession des chevaux, dont acte notarié, contenant le détail par âge et sorte, estimés		4710 »	*Observations.*
17 septembre.	1	Acheté à Pasquier, de Villeneuve, cheval hongre, gris rouan, 2 dents de			Échangé par troque, ce qui porte la valeur du jeune à 830 f.

		Report.	. . .	4710 »	*Observations.*
		lait,		730 »	
	1	Échangé au même, cheval bai, hors d'âge, apprécié	100 »		
octobre.	1	Vendu à Pallard, de Nanteuil, cheval gris de fer, âgé de 9 ans,	310 »		A été élevé à la ferme; il a eu un écart.
1845. janvier.	1	Acheté à Perrin, d'Aulnay, cheval pour la selle, robe noire, âgé de 5 ans,		800 »	Faire suivre les fonds à Paris, hôtel du Cheval-Blanc, aussitôt la garantie expirée.
		Chevaux achetés dans l'année 1844,		6240 »	
		Chevaux vendus dans l'année 1844,	410 »	5830 »	
		Dépréciation par travail ou cas fortuit,		200 »	
		Valeur, après inventaire,		5630 »	

N° 3.

1844.		Cession de 12 vaches et 1 taureau, dont acte notarié, avec détail, estimés		2710 »	*Observations.*
7 août.	1	Vendu à Laurent, de Vernon, vache vieille,	139 »		
9 août.	1	Vendu à Delarue, de Chelles, vache vieille,	185 »		
octobre.	3	Acheté à Hubert, de Saint-Denis, génisses, dont 2 de 4 dents et une de 2 dents, toutes 3 cotentines, pour		880 »	Je lui ai remis, après affaire faite, 500 f.
1845. 9 janvier.	1	Acheté à son frère, à Gonesse, taureau de race flamande,		200 »	
	1	Vendu à Gauthier, de Claye, taureau, âgé de 7 ans	320 »		
		Vaches achetées dans l'année 1844,		3790 »	
		Vaches vendues dans l'année 1844,	644 »	3146 »	
		Dépréciation pour cas fortuit sur une vache,		100 »	Cette bête a mal vêlé; il lui est survenu une goutte à la hanche.
				3046 »	

Blé.

1844.		Cession de 45 hectolitres de blé, estimés l'hectol. 20 fr.		900 »	*Observations.*
9 août.	40	Vendu à Hébert, d'Étampes, hectolitres de blé, garanti 76 kil.	20 »	800 »	J'ai trouvé sur le blé qui m'a été cédé 4 hectolitres de plus. Je les ai vendus 20 fr. Boni 80 fr.
15 novembre.	90	Vendu à Chabannaux, de Crépy, hectolitres de blé, garanti 80 kil.	22 »	1980 »	Convenu qu'il prendrait son blé avant le 1er janvier.
	2	Fourni à Chéron, calvanier, hectolitres de blé, pour solde de sa moisson.			
	75	Sorti pour la semaille, hectolitres de blé.			
	5	Donné au meunier, hectolitres de blé.			
1845. 19 janvier.	150	Vendu à Antheaume, de Lizy, hectolitres de blé, garanti 70 kil.	21 »	3150 »	
25 *id.*	30	Donné au meunier, hectolitres 7 décalitres de blé.			
		Blé vendu dans l'année 1844,		5930 »	
		A Profit, pour 4 hectolitres 5 décalitres, à 20 fr.		90 »	Ce qui met le blé à 21 fr. 15 c. 99/100 l'hectol.
		Sorti pour consommation de la ferme, 112 k. 7 d.		6020 »	

Avoine.

1844.		J'ai pris à la cession 33 hectolitres d'avoine, à	7 »	231 »	*Observations.*
19 novembre.	309	Vendu à Michel, maître de poste à Nogent, hectolitres d'avoine poids de 45 kil.	6 »	1854 »	A remettre au canal, à la correspondance du coche.
27 décembre.	100	Vendu à Bréan, de Crouy, hectolitres 7 décal.			

		Report.	. . .	1854 »	*Observations.*
1845.		d'avoine, poids de 40 kil.	6 25	629 37	
évrier.		Pris pour semer,			Cette avoine provient du bois Latour.
	75	hectolitres, tararedés et criblés.			
	409	hectolitres d'avoine vendus dans l'année 1844.		2483 37	
	75	hectolitres pris pour la semence.			Ce qui met l'avoine à 6 fr. 07 c. l'hectol.
	300	hectolitres pris pour mes animaux.			

Laines.

1844.					*Observations.*
10 mai.		Vendu à L'hermite, d'Elbeuf,			
	345	toisons, 4 au 0/0 fournis, et la dépouille de 100 agneaux blancs, au prix de. . . . . . . payable moitié en livrant, le reste en un effet à mon ordre, dont échéance à Noël prochain. (A livrer du 1er au 5 juin, à Paris.)	930 »	3208 »	J'ai retenu 25 fr. pour droits de berger, et 2 fr. par 0/0 pour mon charretier.

Paille.

1844.					*Observations.*
0 septembre		Vendu à l'administration des Citadines,			
	7000	bottes de paille, poids de 5 kil.	24 »	1680 »	
octobre.		Vendu au Magasin de Meaux,			1er novembre, reçu par à compte 600 fr.
	5000	bottes de paille, poids de 5 kil. 50 d.	25 »	1250 »	
1845. mai.		Vendu à Chambaut, nourrisseur à Bagnolet,			
	2000	bottes de paille d'avoine, poids de 9 k.	42 »	840 »	Rendus à Charonne.
	14000	Bottes de paille vendues en 1844.		3770 »	
	3000	*Id.* en meule de la récolte 1844.			
	2000	Restant dans les bâtiments.			
		Consommé par les animaux.			



Fourrages.

1844. 21 janvier.	3000	Vendu à Chéron, au Vert-Galant, bottes de trèfle, 1re coupe.	30 »	900 »	*Observations.* Il doit enlever la totalité d'ici au 1er février. et payer à chaque livraison.
30 *id.*	2000	Vendu au même, bottes de luzerne : poids de 6 kil.	50 »	1000 »	
9 juin.	2500	Vendu à Bellangé, de May, bottes de sainfoin, 1re coupe.	42 »	1050 »	Il a été mouillé en meule.
	. . .	Fourrages vendus de la récolte 1844.			
	. . .	Restant dans les bâtiments.			
		Consommé par les animaux.			

Bois.

1844. 13 octobre.	2000	Vendu à Boulet, plâtrier, bourrées, essence de saule, à	20 »	400 »	*Observations.* Je me suis engagé à prendre pour cette somme, du plâtre et de la pierre pour réparations à faire à la ferme.
1845. 7 mai.	45	Vendu à Capelet, vigneron, bottes d'échalas d'orme, à	25 »	56 25	
19 novembre.	2000	Vendu à Jannot, mon voisin, plants de saule, à	15 »	300 »	
	1500	Vendu à Lambert, plâtrier, fagots, parementés en peuplier, à	35 »	525 »	
	. . .	Bois vendus dans l'année 1844.			
	. . .	Mis en meule dans la même année.			

Fruits.

1844. 1er octobre.	Vendu à Sylvain, de St-Mard, la récolte des pommiers situés ci-après : au grand chemin de la Croix, à l'allée Neuve, au Marais, à la Pépinière, pour la somme de	780 »	*Observations.* Payable à la Saint-Martin.
	J'ai retenu 4 sachées de chacune 1 hectolitre.		
2 *id.*	Vendu à Pérard, d'Othis, un lot de 23 pommiers, à la Borne.	50 »	

Poisson.

1844.	Il m'a été cédé moitié de la pêche.		*Observations.*
12 décembre.	Vendu à Huot, de Bièvre, cette partie de poisson.	250 »	Cette pêche se fait tous les trois ans.

2e PARTIE.

Ouvriers.

N° 1.

1844. **25 juillet.**	Armand, premier charretier, gagne par mois 21 fr., 150 litres de blé, un charroi de bois, à prendre à une distance de 3 kilomètres.	
24 décembre.	Armand a reçu à compte sur ses gages,	80 »
1845. **25 janvier.**	Armand a reçu le solde de ses gages, pour 6 mois de service,	46 »
8 mai.	Livré à Armand, 100 fagots d'orme, à 40 fr.	40 »
24 juin.	Soldé Armand jusqu'à ce jour, il m'a tenu compte de 100 fagots.	64 65
	Reloué le même, aux mêmes conditions.	

N° 2.

1844.	Berthier (dit le Gros), berger, gagne par an 200 fr. espèces, 10 hectolitres de blé, tel qu'il sort de la grange, 200 fagots parementés; pour son loyer de maison, 35 fr.; plus, 5 hectolitres de seigle à apprécier en argent, à sa volonté.	
10 novembre.	Donné au berger 3 hectolitres de blé.	
22 décembre.	Donné au berger, à compte sur ses gages,	100 »
1845. **9 avril.**	Donné au berger ses droits de laines,	25 »
19 juin.	Départ pour le parc. J'ai remis au berger 380 grandes bêtes à laine et 89 agneaux.	

3e PARTIE.

Achats.

1844. **17 septembre**	10	Acheté à Dumont d'Epiais, quintaux de recoupettes fines, à 14 fr.	140 »	*Observations.*
20 *id.*	1	Acheté à M. Portier, fût de vin de Mâcon, 2e sorte 1842,	150 »	
1845. **9 août.**	40000	Acheté à Mirot, d'Ory, de tilles neuves, à 3 fr.	120 »	
9 décembre.	1	Acheté à Perrier, balle de trèfle rouge (1 quintal), à 45 fr.	90 »	



4e PARTIE.

Assolements.

Blé à semer en 1844.	h.	a.	*Observations.*
A l'Ormeau, dans la pointe.	3	45	
Au Bois-Latour,	2	10	A été fumé en hiver, jusqu'à la hache.
A la Lanterne,	1	90	
Au Grand-Poteau,	9	15	
A l'Étang (semer en luzerne),	1	39	
Diverses semences d'automne.			
A la Croix-Verte (dragée),	1	17	
A la Butte-à-Chien (jaras),	»	90	
A la Terrasse (navette),	4	30	Pour mettre du blé de semence.
Avoine à semer en 1845.			
Aux Longues-Raies,	1	50	
Au Pré-du-Pauvre,	1	04	
A l'Orme-arraché,	1	75	
Au Grand-Fossé (trèfle rouge),	3	65	
A la Pièce-du-Berger (luzerne),	1	06	
Au Peuplier (navette),	2	53	
Graminées de mars pour 1845.			
A la Fosse-au-Loup (pois),	2	43	
Au Grand-Poteau (féverolles),	3	18	
A la Borne-du-Chapitre (vesce),	1	33	

5e PARTIE.

Récoltes.

h.	a.	*Blé récolté en* 1844.			*Observations.*
1	50	Aux Longues-Raies,	2000	Sur la meule n° 0, 3890 gerbes.	Cette meule est en blé versé et placée près du Gros-Orme.
1	05	Au Pré-du-Pauvre,	840		
1	75	A l'Orme-arraché,	1518		De la pièce de l'Orme-arraché, 468 gerbes pour le batteur de moisson.
3	65	Au Grand-Fossé,	3200	Sur la meule n° 1, 4650 gerbes.	
1	06	A la Pièce-du-Berger,	450		Placée au pignon de l'étable.
2	53	Au Peuplier,	1000		Blé droit ayant reçu un parc seulement.
		Luzerne récoltée en 1844.			
1	10	A la Barrière,	800	Sur la petite bergerie.	
4	65	Au Pont-Rouge,	3200	Sur le grenier de l'écurie, 3800 bottes.	La pièce du Pont-Rouge, bottes du poids de 7 kilog.
1	03	A la Brèche,	600		

6e PARTIE.

Battage.

Blé, 25 c. les 33 litres. Battage de la récolte 1844. — Avoine, 9 c. 50. les 33 litres comble.

	Henri.	Simon.	Etienne.	Perot.	Louis.	*Observations.*
17 mai.	45	42	57	112	113	Louis a battu en moisson 110 hectolitres de blé. Terminé le blé des granges le 22 décembre. — 14000 gerbes de blé ont produit 435 hectolitres, ce qui fait un rendement de 3 hectolitres le cent de gerbes. Blé battu de la récolte 1844.
24 juin.	50	43	48	119	109	

7e PARTIE.

Marnage.

	État du Marnage	h.	a.	*Observations.*
1834	au Plateau.	3	42	Marne argileuse, 18 tomberées l'hectare.
Id.	au Puits-du-Pont.	2	23	Il y a au dépôt fait au pont, 103 tomberées de marne (calcaire).
1836	à la Tourelle.	2	75	Il en reste deux chaînes sur la rive de M. Parmentier.
1837	aux Hautes-Roches.	9	30	
Id.	à la Petite-Friche.	»	92	
1845	à la Marnière.	»	17	
Id.	au Grand-Poteau.	9	15	
Id.	à l'Orme-arraché.	1	75	
Id.	au Plateau.	3	42	Mis seulement 14 tomberées l'hect.

8e PARTIE.

Caisse.

août	RECETTE.		août	DÉPENSE.			*Entrée.*	*Sortie.*
25	Solde Hérain (moutons),	960	9	Assurance (incendie),	253 15	Août.	1899	2332 15
26	Solde Laurent (vaches),	139	20	Solde Mirot (tilles),	120 »	Sept.		
28	Solde Hébert (blé),	800	29	Solde moissonneurs,	960 »	Octob.		
			31	Solde batteur d'août,	99 »	Nov.		
						Déc. etc.		

9e PARTIE.

Récapitulation.

Du 15 juillet 1844 au 15 juillet 1845,	*Doit.*	*Avoir.*
Entré en caisse :		
Espèces,		
Billets à ordre,		
Inscriptions.		
Dû par divers,		
Marchandises en magasin,		
Animaux de ferme,		
Instruments aratoires,		
. . . . d'hectares de récoltes en terre,		
. . . . d'hectares de fumiers,		
. . . . d'hectares de marnage, etc., etc.,		
Sorti de la caisse :		
Doit à divers pour marchandises,		
Frais d'exploitation,		
Dépréciation sur le matériel pour usure,		
Doit à Bernard, billet de la cession,		
A Michaud, pour argent prêté, dont intérêts à 5 p. 0/0,		
Balance. . .		

A son travail primitif, M. Clain a ajouté, plus tard, une dixième partie, destinée à l'inscription des produits de la ferme mis en meules.

Cette dixième partie, à laquelle il a donné le titre de *Marchandises en meules*, se compose d'une colonne pour les dates, d'une autre pour la situation des meules, et d'autant de colonnes qu'il y a d'espèces de produits.

Voici le modèle de cette partie complémentaire.

Marchandises en meules.

		Bois.	Cosses de féverolles.	Essais.	Paille de blé.	Paille d'avoine
1840	Meule du Pâtis, ormes du Grand-Poteau (bourrées),	1539	»	»	»	»
»	Meule à la brèche du Grand-Clos,	»	112	1832	3722	»
»	Meule près du hangar,	»	»	912	»	2317
»	Meule près de celle ci-dessus (carrée),	»	331	782	2817	»
1841	Bas de la terrasse (fagots du pré),	2017	»	»	»	»
»	Dans le 2e clos,	»	»	1517	3405	712

RAPPORT

SUR L'ABOLITION DU PARCOURS

ET

DE LA VAINE PATURE (1),

Par M. JOSSEAU, *Membre associé.*

MESSIEURS,

L'agriculture est la principale source de richesse et de puissance pour les nations. Tout fleurit dans un État où elle prospère, tout languit lorsqu'elle souffre et s'appauvrit. Il n'est aucune industrie dont la situation exerce autant d'influence sur celle du commerce, des finances, des affaires publiques elles-mêmes. Aussi voit-on les années de disette amener toujours des crises commerciales, souvent des crises politiques, et, de tout temps, la question des subsistances s'est présentée comme la plus grave de toutes celles qui appellent les méditations des hommes chargés de présider aux destinées du pays.

Cette importance extrême d'un art dont l'objet est de répondre par ses produits aux besoins les plus réels de

(1) Ce rapport, communiqué à la Société d'agriculture de Meaux, avait été précédemment lu à une conférence, composé d'économistes et de publicistes, et qui se réunit à Paris, sous le titre de *Conférence Molé*, du nom du fondateur.



l'homme, est surtout vraie pour la France. Chez nous, en effet, l'agriculture donne du travail aux trois quarts de la population. Elle s'étend sur une superficie de 53 millions d'hectares (434,000 kilomètres carrés), dont la valeur toujours croissante ne s'élève pas à moins de 50 milliards, sans compter un capital d'exploitation qui dépasse 12 milliards, et pourrait facilement être porté au double. Elle paie plus de 400 millions sur la contribution foncière et une très-forte part des autres impôts. Elle fournit à notre armée le plus grand nombre et les plus vigoureux de nos soldats. Elle offre à nos manufactures et à notre commerce le débouché le plus sûr et le plus régulier (1).

Cependant il est notoire que l'art agricole, en France, est loin de faire des progrès en rapport avec son importance. Tandis que l'industrie proprement dite, agglomérée dans les principales cités, attire à elle toutes les forces sociales, l'intelligence et le capital, la presse et les grands pouvoirs de l'État, et, sous l'égide de lois protectrices, se jette avec hardiesse, parfois même avec témérité, dans la voie des innovations et des entreprises ; l'agriculture, au contraire, abandonnée en général aux mains des classes les plus modestes, pratiquée dans les villages, dans les fermes ou métairies, sous des climats divers, avec des conditions de travail très-différentes, manque de ce contact, de cette direction commune, qui donnent tant d'impulsion au perfectionnement et à la propagation des procédés. Depuis longtemps déjà les cultivateurs ont tenté de faire cesser cet état d'isolement par la création des sociétés d'agriculture et des comices agricoles ; mais, d'une part, les vœux émis par ces sociétés, quelque sympathie qu'ils aient excitée, n'ont encore amené presque aucune mesure législative ; d'autre part, quelque influence que ces sociétés aient exercée sur les progrès matériels et moraux de l'agriculture

(1) Voir les Comptes rendus du Congrès général d'agriculture, année 1844.

dans les diverses localités, cette influence est bien loin d'être complète encore. Dans quelques départements, sans doute, le progrès est réel, et des conseils donnés, des tentatives faites, il est résulté des procédés de culture (les prairies artificielles, par exemple), dont la fécondité incontestable a assuré le succès. Mais dans la plupart de nos contrées, l'agriculteur, découragé par l'essai malheureux de théories fausses ou mal appliquées, demeure attaché à la vieille routine et ose à peine aventurer, non pas un petit capital, mais une faible portion de revenu, à de timides tâtonnements.

C'est au pouvoir public qu'il appartient de faire cesser cet état de paralysie, et de faciliter, par des mesures salutaires, la propagation des progrès obtenus. L'utilité de cette intervention ne saurait jamais être mieux reconnue qu'à une époque où la prolongation d'une crise, qui a sa cause principale dans l'insuffisance de la récolte des céréales, porte à notre crédit une atteinte si grave par l'exportation démesurée des capitaux et par la spéculation qui s'établit sur les subsistances. C'est là ce qui donne au projet de loi, purement agricole, présenté par M. Bélurgey de Grandville, un caractère tout particulier d'actualité.

En effet, au nombre des anciens usages les plus nuisibles aux progrès de l'agriculture, et dont l'abolition est depuis longtemps l'objet des plus vives réclamations, il faut placer sans contredit le parcours et la vaine pâture.

Le droit de *vaine pâture* consiste, tout le monde le sait, dans la faculté qu'ont les divers habitants d'une commune de faire paître réciproquement leurs bestiaux sur les terres en jachère, sur les prés naturels après la coupe des premières herbes dans certaines localités, et des secondes herbes seulement dans d'autres, sur les friches ou terrains abandonnés à cause de leur stérilité.

Le *parcours* s'applique aux communes qui, par la contiguité de leurs territoires, ont contracté l'usage ou le droit d'envoyer paître les bestiaux de l'une sur le territoire de

l'autre, avec ou sans réciprocité, dans le temps où la vaine pâture est permise.

Le projet de loi proposé a pour objet principal l'abolition de ces deux droits.

La commission, pour en apprécier toute la portée, a dû examiner les quatre points suivants :

1° Quelle est l'origine de ces droits, et quelle législation les a successivement régis ?

2° Le législateur peut-il les abolir sans indemnité ?

3° Leur abolition est-elle nécessaire et avantageuse ?

4° Les dispositions législatives du projet sont-elles justes et efficaces ?

I. — *Origine et législation.*

Il est impossible de fixer l'origine, en France, de ces deux usages. Suivant les uns, ils remontent à la domination romaine ; suivant d'autres, à la féodalité. D'après cette dernière opinion, la plus accréditée, ils auraient été accordés aux *manants* par leurs seigneurs, en compensation des sacrifices sans nombre qu'ils exigeaient d'eux, et dans la vue politique de conserver chez les habitants d'un ou plusieurs villages un esprit d'association qui devenait précieux dans les guerres qui éclataient si fréquemment entre suzerains rivaux.

Mais si l'origine de ces usages est contestable, leur principe générateur ne l'est pas. Il réside dans l'utilité que les habitants d'une ou plusieurs communes, dont les propriétés sont divisées ou les territoires mélangés, ont trouvée à confondre leurs troupeaux pour glaner de menus produits, dont le profit est difficile à percevoir autrement, et ne vaudrait pas les frais de garde de troupeaux isolés (1).

L'exercice de ces droits ne causait pas de grandes pertes

(1) Proudhon, *Usages communaux*, t. I, nos 330 et suiv. ; Legrand, *Coutume de Troyes*, glos. 1, nos 4 et 5 ; glos. 2, no 1.

aux propriétaires, à une époque où l'agriculteur ne demandait à la terre qu'une récolte annuelle, en la laissant se reposer une année sur trois, et où la déperdition des pâture était considérable. Aussi s'étaient-ils étendus, avec des caractères différents, il est vrai, à une notable partie de la France.

Cependant, à mesure que les procédés de culture se perfectionnaient, on voyait résulter de ces usages les plus graves inconvénients pour l'agriculture.

Dès avant la révolution, on avait senti la nécessité d'y apporter des restrictions (1).

De 1766 à 1771, sur les remontrances des administrations de diverses provinces, il fut rendu plusieurs édits tendant à favoriser la liberté des possessions. Ainsi, dans le Béarn, la Franche-Comté, la Bourgogne, le Roussillon, la Lorraine, le Barrois, la Champagne, ces édits avaient permis aux propriétaires de s'exempter du droit par la clôture de leurs héritages.

Dans le préambule de l'édit de 1768, donné pour la Franche-Comté, on lit ce qui suit :

« Louis, etc..... Nous avons reconnu combien il est important..... de mettre de justes bornes aux droits de parcours et de vaine pâture, *qui formeront toujours le plus*

(1) Déjà, en 1765, l'Académie de Besançon avait proposé la question de savoir s'il ne serait pas utile de donner partout à chacun la faculté de se clôturer pour en éviter l'exercice. Dans le mémoire couronné, en 1767, par cette Académie, M. Ethis, commissaire provincial des guerres, et premier secrétaire de l'intendance de Franche-Comté, démontra avec la plus grande force : 1° Que la vaine pâture n'est qu'une vaine ressource; 2° que, loin de profiter au bétail, elle en occasionne le dépérissement et la dépopulation ; 3° que le parcours occasionne souvent les ravages des épidémies; 4° que l'engrais que les bestiaux répandent, en parcourant, est en pure perte pour le propriétaire, qu'il est même parfois nuisible; 5° que le parcours empêche le propriétaire d'améliorer ses héritages, de multiplier ses récoltes, et qu'en diminuant les revenus des particuliers il diminue la masse des revenus de l'État; 6° que le parcours est un obstacle à la production des chevaux, etc.....

grand obstacle à l'amélioration des terres, à l'établissement des haras et à la possibilité d'élever des bestiaux de bonne espèce. En rendant aux particuliers la faculté inaltérable de jouir de leurs possessions, nous encourageons l'industrie et nous ouvrons de nouvelles ressources, non moins intéressantes pour eux que pour le bien de notre service et celui de l'État. »

Le préambule de l'édit de 1771, le plus remarquable, et qui paraît avoir servi de type à la loi de 1791, constate que, dans la Flandre, le parcours et la vaine pâture ont presque partout cédé devant la création des prairies artificielles, et qu'il est urgent d'établir, par une loi uniforme, le droit de clôture dans les localités où il ne s'est pas encore introduit par l'usage.

Tel était l'état de la législation lorsqu'a été présentée la loi de 1791, concernant les *biens, usages ruraux et la police rurale.* Cette loi (tit. 1er, section 4), sans aller jusqu'à la suppression immédiate de ces deux servitudes, pose en principe leur maintien *provisoire* seulement.

L'art. 2 est ainsi conçu : *Le parcours, qui entraîne le droit de vaine pâture, continuera* PROVISOIREMENT *d'avoir lieu avec les restrictions déterminées à la présente section, seulement lorsque cette servitude sera fondée sur un titre ou sur une possession autorisée par les lois et les coutumes. A tous autres égards, elle est abolie.*

Dans les articles suivants, le législateur généralise le principe d'affranchissement du droit par la clôture, à moins d'un titre qui s'y oppose (art. 4 et 7); crée, pour les cas où la servitude est fondée sur un titre, la faculté de rachat (art. 8); interdit l'exercice du droit sur les prairies artificielles, comme sur toute terre ensemencée ou couverte d'une production quelconque (art. 9); autorise les troupeaux séparés (art. 12) et pose des règles pour fixer le nombre de bêtes que chacun, suivant qu'il sera propriétaire ou non, pourra envoyer au vain pâturage (art. 13 et 14).

Cette législation, qui déjà donnait sur toute la surface de la France un plus grand essor à l'agriculture et favorisait la liberté des héritages, ne tarda pas cependant à être jugée insuffisante. Dix-sept ans après, en 1805, Napoléon chargea M. Chaptal, alors ministre de l'intérieur, de lui présenter le projet d'un nouveau code rural. Ce projet fut rédigé : les rédacteurs, hommes éclairés, en rendant compte de leurs travaux et en parlant de l'essor extraordinaire pris par l'agriculture, indiquent la suppression du droit de parcours et de la vaine pâture comme une nécessité.

« Ce droit, disent-ils, pouvait avoir son utilité à l'époque où il fut établi ; mais aujourd'hui il est devenu l'*abus le plus intolérable et l'obstacle le plus absolu aux progrès de l'agriculture*. »

Aussi l'article 6 du projet présenté portait que *personne n'avait le droit de faire paître des bestiaux sur le terrain d'autrui, sans une permission expresse des propriétaires ;* et l'article 7 déclarait *rachetable* tout droit de pacage fondé sur un titre.

Les motifs qui ont déterminé les membres de la commission du code rural à proposer cette résolution sont formulés en ces termes à la fin de son rapport :

« ..... Toutes ces dispositions de lois et ces actes de l'autorité démontrent que c'est avec raison que nous sollicitons *l'entière suppression des usages dont il est question*. D'ailleurs, tous les intéressés le réclament et nous ne sommes que leur organe ; elle est vivement sollicitée ; et il résulte de la presque totalité des réponses faites par le ministre, qu'elle est considérée comme un des plus puissants moyens de faire prospérer l'agriculture française, en la dégageant des entraves qui s'opposent à son amélioration.

Mais le gouvernement, occupé alors de plus vastes desseins, ne soumit pas le projet de *code rural* aux épreuves législatives, et bien qu'en 1836 un projet d'abolition du parcours et de la vaine pâture, proposé par un député, M. de Magnon-

court, accueilli par l'immense majorité des conseils généraux, ait été adopté par la commission chargée de l'examiner (1); bien qu'après la reprise de ce projet, en 1838, par MM. d'Angeville, Gillon et de Magnoncourt, le rapport ait été déposé; bien qu'en 1842 le Congrès général d'agriculture ait émis un vœu conforme à cette proposition; bien que les pays voisins, l'Angleterre, la Prusse, la Bavière, la Suisse, la Hollande, la Belgique, nous aient donné l'exemple de la suppression, aucune loi n'est sortie encore du sein de notre parlement, et ces usages sont toujours conservés chez nous sous la protection du régime provisoire de la loi de 1791.

Comme on le voit, il n'est pas de question plus mûre, mieux préparée que celle dont nous nous occupons en ce moment.

II. — *Le législateur a-t-il le droit d'abolir, sans indemnité, le parcours et la vaine pâture ?*

Cette question se résoud par les principes élémentaires de l'organisation sociale.

Détruire, réformer, édifier, tel est le triple droit du législateur. L'origine, la base de ce droit, c'est l'intérêt général, ou, si l'on veut, c'est le devoir qu'il s'est imposé de conserver et d'améliorer la société par cela seul qu'il s'est chargé de la régir. Donc, en principe, la suppression ou la réforme d'un état de choses existant peut avoir lieu, alors même qu'elle lèse des intérêts particuliers; elle est juste, à la seule condition d'être conforme à l'intérêt public. Car, d'une part, chaque membre de la nation est engagé à subordonner à cet intérêt la conservation de tout droit; d'autre part, s'il ne reçoit pas une indemnité directe, en remplacement du droit qui lui est enlevé, il en trouve une indirecte dans l'amélioration sociale obtenue.

(1) Voir le remarquable rapport de M. Gillon, séance du 17 juillet 1836.

Cependant il est certains droits particuliers devant lesquels ce principe semble, au premier abord, fléchir jusqu'à un certain point. Ce sont ces droits, que, suivant nous, l'on appelle à tort droits *naturels*, que nous appellerons primordiaux, parce qu'ils répondent aux premiers besoins de l'homme, parce que leur maintien forme la base de son contrat primitif avec la société, et paraît être la condition essentielle de l'aliénation que chacun fait d'une portion de sa liberté pour être admis à jouir des avantages sociaux. A l'égard de ces droits, au nombre desquels se place, par exemple, la propriété, il est reconnu qu'ils ne sauraient être supprimés sans une juste et préalable indemnité. Autrement, la privation imposée à quelques-uns, dans l'intérêt de tous, étant trop importante pour être compensée par le bien général résultant de la réforme établie, deviendrait un véritable impôt, et le pire de tous, puisqu'il manquerait d'égalité dans sa répartition. Au reste, dans ce cas même, le principe du droit qu'a le législateur de tout faire dans l'intérêt public ne souffre pas d'exception ; car, dans nos sociétés telles qu'elles sont organisées, l'on peut dire que le respect des droits primordiaux est une des lois de l'ordre social lui-même.

Ces considérations étant admises, la question d'indemnité relative aux droits de parcours et de vaine pâture se réduit à des termes très-simples. Sont-ce des droits de cette espèce ? Ainsi, par exemple, et c'est la seule supposition possible, peut-on les qualifier de droits de propriété ou de démembrements de propriété ?

La commission a été unanime pour penser qu'ils ne pouvaient être rangés dans cette catégorie, ni par leur nature, ni par leur origine, ni par leur principe générateur.

Par leur nature, ils ne constituent ni une propriété ni une servitude. Bien qu'ils ôtent au propriétaire quelques menus produits par une communauté de jouissance, ils n'affectent pas la substance du fonds. Pour s'en convaincre, il

suffit de se rappeler leur assiette si singulière, si variable au gré de tant de circonstances extérieures, et la faculté de s'en affranchir par la clôture.

Leur nature est mieux révélée encore par leur origine toute féodale, suivant la croyance la plus commune. On voit en effet qu'autrefois c'étaient, comme le glanage et le grapillage, des actes de pure faculté, de tolérance, des *droits coutumiers* proprement dits, n'opérant jamais de prescription (1). C'est ce qu'exprimait DUNOD, en ces termes : « Ce vain pâturage ne donne pas lieu à la prescription, parce qu'il n'est pas exercé *pro suo et opinione domini*, dans l'intention d'user d'une servitude. Il ne forme pas une possession *valant saisine*, comme le dit le jurisconsulte COQUILLE; on n'en use que par faculté et par la permission tacite du propriétaire : *fas est, jus non est.* »

Enfin, si l'on considère le principe générateur de ces usages, c'est-à-dire l'intérêt commun qu'avaient les habitants à s'associer pour la dépaissance par troupeaux réunis, afin d'éviter des délits et des frais de garde, on remarque que l'état actuel de l'agriculture a fait disparaître cet intérêt dans presque toutes les localités. Cela est si vrai que, dans la plupart des pays, les droits de parcours et de vaine pâture, débris d'un ordre de choses anéanti, sont tombés en désuétude.

Concluons donc que leur suppression sans indemnité, à moins, bien entendu, qu'ils ne résultent d'une concession par titre, ne saurait souffrir aucune difficulté. La législation qui aura cet objet ne fera pour ainsi dire que consacrer des faits accomplis.

III. — *La suppression est-elle nécessaire et avantageuse?*

Cette nécessité et cet avantage résultent déjà de tout ce qui vient d'être dit. Il nous reste à achever la démonstration par des raisons plus directes et plus explicites.

(1) Proudhon, *loco cit.*, n° 330.

En effet, le parcours et la vaine pâture sont nuisibles à l'agriculture, sous le double point de vue, 1.° des procédés de culture de la terre, 2° des bestiaux et de leurs produits.

I. — En se plaçant au premier point de vue, l'on remarque, dans les pays où l'art agricole est le plus avancé, un progrès désormais acquis : c'est la création de prairies artificielles; leur effet est incalculable. Certaines plantes, comme les céréales, sont épuisantes, et exigent, pour une année de production, une année de jachère; certaines autres, au contraire, comme les légumineuses fourragères (trèfle, sainfoin, luzerne, etc.), sont fertilisantes. Si l'on restitue au sol la récolte que ces dernières fournissent, soit par l'enfouissement, soit, ce qui est mieux encore, en transportant sur la terre l'engrais qui en résulte, il est constaté que chaque 200 kilogrammes de foin obtenu, augmente d'un hectolitre le produit du blé qui lui succède (1). Par ce mode de culture, le système stérile des jachères disparaît, la culture du lendemain succède à la récolte de la veille; des terrains jusqu'alors incultes sont défrichés; le petit cultivateur, avec une portion de terre fort restreinte, peut élever un grand nombre de bestiaux. Un seul hectare de terre, ainsi que le fait très-justement remarquer M. Bélurgey de Grandville, lui fournit plus de nourriture que 100 hectares de vain pâturage, et, en même temps qu'il augmente son bien-être matériel, la multiplication de ce bétail procure à la classe ouvrière une nourriture plus saine et plus fortifiante.

Mais quoi de plus incompatible que ce mode de culture avec la vaine pâture et le parcours? Lorsque la plupart des terres sont ensemencées immédiatement après la récolte, que reste-t-il pour l'exercice de cet usage? De plus, comment cet exercice est-il possible? comment traverser sans dommage, soit avec un seul troupeau communal, soit avec

(1) Voir le discours prononcé par M. de Gasparin, dans la séance solennelle de l'Académie des sciences du 26 avril 1847.

des troupeaux séparés, toutes les propriétés ensemencées, pour gagner les terres où la vaine pâture est permise? Cela est à peu près impossible. Aussi, qu'est-il arrivé? De deux choses l'une, suivant les localités: ici, l'usage est à peu près anéanti, faute d'aliments suffisants pour la nourriture des bestiaux; là où il s'est maintenu, il est une source de dommage, de maraudage et de vol. On voit les troupeaux s'abattre sur les prairies artificielles et ne laisser au cultivateur que l'amer regret d'une espérance trompée. Comme le vain pâturage ne peut nourrir que pendant quelques mois les troupeaux de ceux qui n'ont pas de propriété, leur industrie consiste à les faire vivre, le reste de l'année, aux dépens des propriétaires. De là, pour un grand nombre de cultivateurs, la nécessité de s'en tenir à l'ancien système des jachères; car comment se décider à semer des prairies artificielles, qui seraient exposées sans cesse aux irruptions des troupeaux disséminés sur une vaste surface qu'ils ont bientôt dépouillée de quelques herbes éparses?

Dira-t-on qu'il est facile d'éviter ces inconvénients au moyen de la clôture? Mais la clôture des biens, dans les pays où chaque champ a peu d'étendue, serait infiniment dispendieuse. D'ailleurs, à quoi servirait-elle? « Erigez des clôtures, dit M. Gillon dans son rapport, creusez des fossés, élevez des plantations; la malveillance, un instinct vicieux ou l'envie de nuire, qui ont une si large carrière et un si libre jeu dans la vaine pâture, détruisent bientôt ces ouvrages dispendieusement exécutés. »

« Ajoutons enfin, dit encore M. Gillon, que par l'exercice de la vaine pâture, le sol, pressé et fatigué en tous sens, se dégazonne et s'altère; la récolte est compromise, et l'on perd en un jour, dans l'herbe foulée sous les pieds, plus de fourrages que le troupeau n'en aurait consommé à l'étable durant une semaine (1). »

(1) Ce dommage se fait surtout sentir dans certains pays où les nourrisseurs, les bouchers, envoient au parcours des troupeaux de bestiaux destinés au commerce.

II. — Au point de vue des bestiaux et de l'engrais qu'ils produisent, l'usage dont la suppression est proposée n'a pas de moins graves inconvénients.

Ainsi, cet usage n'est pas propre à entretenir les bonnes races. Si le pâturage est d'abord abondant, au bout de quelques jours le bétail ne trouve plus à brouter qu'une herbe courte et rare, qu'un gazon desséché; la fatigue, la faim le ramènent à l'étable. Souvent encore il a rencontré, dans ces pâturages chétifs, des eaux croupissantes dans lesquelles il a étanché la soif causée par une marche continuelle. Ainsi se forme ou se développe le germe de maladies graves, d'un affaiblissement des individualités, qui conduit inévitablement au rachitisme des races. Si, à ces causes malfaisantes, on ajoute celles que renferme l'intempérie de l'air ou des saisons, on n'hésitera plus à reconnaître que l'abandon des troupeaux à la vaine pâture est, de toutes les manières de nourrir, la moins profitable.

C'est une erreur de croire que la nourriture à l'étable des animaux producteurs ne leur est pas aussi profitable que le pâturage dans les champs; au contraire, l'affourragement des ruminants à l'étable, avec un exercice modéré, offre de réels avantages. Les animaux ainsi nourris, s'ils exigent plus de soins, sont plus gras, plus forts et de meilleure qualité.

Que devons-nous penser des engrais? N'est-il pas évident pour tous que la vaine pâture en occasionne la déperdition et la mauvaise répartition? Dans l'intérieur, au contraire, les engrais sont confectionnés, concentrés; ils deviennent meilleurs et plus abondants.

Quelle objection pourrait-on élever contre la nécessité et l'utilité d'abolir des usages si contraires aux véritables intérêts de l'agriculture? « Il faut, a-t-on dit, prendre en considération la position de certaines familles pauvres, qui n'ont d'autres ressources que leur petit bétail et qui, privées de terre ou n'en ayant pas en assez grande quantité, ne

trouvent la nourriture de leurs animaux que dans le vain pâturage. »

Il est facile de répondre à cette objection.

D'abord, ce prétendu impôt de charité serait très-inégalement réparti.

Pourquoi, en effet, la même nature de propriété est-elle affranchie ou assujettie suivant qu'elle est située dans telle ou telle commune, suivant qu'elle est ou non close?

Ensuite, le pauvre profite-t-il réellement de la vaine pâture? Presque jamais. En effet, 1° en général les plus gros fermiers commencent par envoyer leurs troupeaux sur les terres dépouillées de leur récolte; et comme le mouton a la dent plus fine que les bêtes de la race bovine, les seules qu'ordinairement possède le pauvre, celui-ci ne tire presque pas de profit du vain pâturage; 2° ce droit, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, ne pouvant nourrir les bestiaux que pendant quelque temps, il s'ensuit que tout le reste de l'année, le pauvre, qui n'a aucune terre, fait paître ses animaux aux dépens d'autrui, surtout lorsqu'il n'existe pas de friches communales ou de chemins couverts d'herbe; de telle sorte que la vaine pâture sert de prétexte pour cacher le maraudage.

Il faut donc écarter la considération tirée de l'intérêt du pauvre. A l'exception de quelques localités dans lesquelles il serait facile de remplacer l'usage supprimé par de sages concessions, le pauvre n'aurait à souffrir réellement nulle part de l'adoption du principe posé dans le projet de loi de M. Bélurgey de Grandville.

IV. — *Dispositions du projet.*

Il nous resterait à apprécier les principales dispositions de ce projet.

Mais d'une part, à l'aide des considérations qui précèdent, ces dispositions s'expliquent d'elles-mêmes; de l'autre, la commission ayant adopté le projet en entier, sauf quelques

légers changements introduits dans la rédaction, nous ne pouvons mieux faire que de nous en référer à l'exposé des motifs si clair et si précis de M. Bélurgey de Grandville.

En résumé, Messieurs, ce projet nous a paru digne de vos méditations. Il ne faut pas s'en exagérer l'importance. Son principal mérite est de consacrer par la loi un progrès qui s'opère de lui même.

Mais il a une utilité plus générale, c'est d'attirer notre attention vers les questions agricoles, et de nous tracer la voie des véritables perfectionnements à effectuer. En effet, suivant nous, c'est moins sur les grandes mesures concernant l'importation des grains, les greniers de réserve et les défrichements, qu'il faut compter pour l'avenir de l'agriculture, que sur le perfectionnement des procédés de culture. Diriger les lumières et les capitaux vers la pratique agricole, encourager la propagation des bonnes méthodes, organiser dans ce but les rapports de l'agriculture avec les pouvoirs de l'État, telle doit être, ce nous semble, dans cette spécialité, la principale tâche du pays et du gouvernement. C'est par là que nous parviendrons à ouvrir ces mines si riches qui reposent à la surface de notre sol, à mettre l'accroissement de la production en rapport avec celui de la population et à rendre impossibles les années de disette.

PROJET DE LOI PRÉSENTÉ A LA COMMISSION.

Art. 1er. La servitude de parcours, maintenue provisoirement par l'art. 2, sect. IV, de la loi des 27 septembre et 6 octobre 1791, est abolie.

La suppression de cette servitude ne pourra dans aucun cas donner droit à une indemnité.

Art. 2. Le droit de vaine pâture, réciproque ou non, fondé sur un titre réservé par l'art. 3 de la même section, est pareillement supprimé sans indemnité.



Si le droit n'est pas réciproque, ou s'il est fondé sur un titre, il pourra être racheté par le propriétaire qui en est grevé.

Art. 3. Lorsqu'il y aura lieu à indemnité, elle sera réglée ainsi qu'il suit :

Pour chaque commune, dans la session qui suivra immédiatement la promulgation de la présente loi, le conseil d'arrondissement déterminera le rapport moyen entre le revenu matricule et le revenu présumé de la vaine pâture en ce qui concerne chaque propriété frappée de cette servitude ; le rapport étant appliqué à l'héritage qu'il s'agit d'affranchir, la somme sera multipliée par 20 et le produit constituera la somme à payer.

Art. 4. Les actes de rachat ne seront soumis qu'au droit fixe de 1 fr.

Art. 5. Pourront les préfets, après avoir consulté les conseils municipaux, les conseils d'arrondissement, et sur l'avis conforme du conseil général, quant à ce qui concerne la vaine pâture seulement (art. 2), en proroger de quatre années la jouissance pour la totalité ou pour partie des communes, ainsi que pour les habitants qui possèdent des bestiaux et n'ont à eux aucune propriété territoriale.

Ce délai pourra être prorogé ainsi de quatre ans en quatre ans jusqu'à douze, terme qui ne pourra, sous aucun prétexte, être dépassé.

A la fin de chaque période, les mêmes conseils devront être consultés.

Art. 6. Jusqu'à l'abolition complète du parcours et de la vaine pâture, l'exercice de ces servitudes est interdit avant le lever et après le coucher du soleil.

Art. 7. La présente loi ne sera exécutoire qu'un an après celui de sa promulgation.

Art. 8. Il n'est pas dérogé aux dispositions de la loi des 27 septembre et 6 octobre 1791 qui ne sont pas contraires à la présente.

DESTRUCTION

DE LA CUSCUTE,

Connue dans les environs de Provins sous le nom de *teigne*,

Par V. A. SERPETTE,

Directeur de l'École primaire supérieure et agricole de Bray-sur-Seine,

Membre correspondant de la Société d'agriculture, sciences

et arts de Meaux et de celle de Melun.

Il n'y a que peu d'années que l'on connaît les prairies artificielles, et déjà, dans beaucoup de localités, les luzernes, les trèfles et les vesces sont tellement ravagés par la *cuscute* ou *teigne*, leur ennemie mortelle, que, s'ils n'apportent un prompt remède, les fermiers se verront bientôt contraints de renoncer à ces cultures, base des bons assolements et source d'une quantité d'engrais, principe de la fécondité.

La cuscute est une plante annuelle, ayant pour tiges des filaments très-minces et dépourvus de feuilles, qui s'entrelacent autour de certaines plantes, telles que le thym, le serpolet, le lin, le houblon, etc., et particulièrement les vesces, le trèfle, et la luzerne. Ses fleurs rougeâtres sont disposées en petits paquets, et fructifient presque aussitôt qu'elles paraissent. La graine germe en terre ; mais dès que l'extrémité a atteint une des plantes qu'elle affectionne, elle s'y attache à l'aide de petits suçoirs ou mamelons ; alors sa



racine se dessèche, et la cuscute s'alimente par ces nouveaux organes, qui, faisant l'office de racines, tirent de cette plante, la substance nécessaire à sa végétation. De cette plante, la parasite jette des rameaux sur celles qui l'avoisinent, de sorte que dans 2 à 3 mois, un seul pied couvre un cercle d'un mètre de diamètre, et fait périr tous les végétaux qui s'y trouvent. Dans les luzernières cet espace est tellement desséché au milieu de l'été, qu'il semble que le feu y a passé. Non-seulement les tiges sont mortes, mais encore les racines, et l'on court risque de voir ainsi périr les nouvelles plantes légumineuses que l'on mettrait à la place des anciennes.

Les ravages de la cuscute sont d'autant plus à redouter qu'ils tendent à augmenter tous les ans, jusqu'à l'envahissement complet des prairies artificielles. En effet, la plante est annuelle, il est vrai, elle donne sa graine et meurt, et les tiges de l'an suivant proviennent de la graine des années précédentes ; mais cette graine peut rester plusieurs années en terre sans perdre sa faculté germinative ; de sorte que si l'on récasse une luzernière infestée de cuscute, et qu'au bout de plusieurs années on resème une légumineuse, la graine de cette parasite, qui reste en terre et qui demeure inactive tant qu'elle ne trouve pas de support, germe et envahit la nouvelle prairie. De plus, la graine de cuscute n'étant pas toujours attaquée dans la digestion, se trouve encore dans les excréments des animaux avec ses propriétés germinatives ; conduite avec le fumier dans les terres, elle attend pour germer et se développer une culture de légumineuses. Ce fait explique l'apparition de la cuscute dans des luzernières qui n'en présentaient aucune trace les années précédentes : ces germes sont dus aux déjections des animaux qui avaient pâturé dans une prairie infestée.

Le cultivateur doit donc apporter toute son attention pour ne laisser croître aucune tache de teigne dans ses champs. A cet effet, il veillera beaucoup sur les semences

qu'il emploiera ; il n'en recueillera que sur des prairies très-pures, et, s'il est contraint d'en acheter, il fera bien de passer cette graine d'une origine inconnue, dans un crible de mégissier, assez fin pour retenir la graine de luzerne et de trèfle, assez gros pour donner passage à la graine de cuscute, et pendant cette opération, il passera fortement la main contre le crible, afin d'ouvrir les capsules de la parasite qui renferment encore leurs graines. Les criblures seront jetées au feu.

Si, malgré ces précautions, il s'en trouve quelque trace dans les champs, le cultivateur recommandera à ses ouvriers de détruire toutes les taches de teigne qu'ils pourront rencontrer dans le courant de leurs travaux. Il vaudrait mieux leur faire interrompre un ouvrage commencé plutôt que de laisser croître un seul pied de cuscute ; tant la destruction de cette parasite est importante.

DESTRUCTION.

Pour délivrer de la cuscute des luzernes, des trèfles, ou des vesces, qui en sont atteints, lorsque le mal est avancé, il n'y a qu'un remède à employer, c'est de les rompre, mais si l'on s'y prend aussitôt qu'on en aperçoit quelque trace, on peut employer le procédé suivant qui a toujours parfaitement réussi :

Pour la luzerne, on rase au-dessous de la couronne toutes les plantes de la partie infestée, ainsi que les environs, c'est-à-dire tout l'espace où la cuscute peut avoir jeté des filaments, afin de faire disparaître toute trace de ses ramifications. Dans les terres unies et sans pierres, cette opération peut s'exécuter avec une ancienne faux, et dans les sols pierreux ou accidentés, on peut avoir recours à une bêche bien tranchante. On emporte et on brûle toutes les parties des plantes qu'on a coupées.

Deux ou trois jours après l'opération, on doit visiter les places où elle a été faite, afin de s'assurer qu'il n'est resté

aucune tige de cuscute ; alors, il est bon de donner, avec un râteau de fer ou une binette, une légère façon à ces pieds de luzerne, afin d'en activer la végétation.

S'il se trouve quelques vides dans la prairie, on peut y repiquer des plants pris dans un semis du printemps précédent en les choisissant dans les places trop épaisses. Dans les luzernières où la cuscute a déjà exercé ses ravages, et où, par conséquent, les taches ont acquis une certaine dimension, l'opération indiquée se fera sur toute la partie envahie et les environs : la luzerne du contour qui n'est pas encore détruite par la parasite repoussera; mais, au centre, les pieds étant déjà morts, il se trouvera un grand vide. Pour ne pas abandonner alors ces taches aux mauvaises herbes, dans la petite culture, on pourra y cultiver des légumes (haricots, pommes de terre, etc.), et dans la grande culture, le fermier y sèmera au printemps suivant, dans de l'orge ou de l'avoine, du sainfoin, qui n'est pas attaqué par la cuscute.

Comme le trèfle ne repousse pas quand il a été coupé au-dessous de la couronne, il faut le faucher directement au-dessus. Cette opération facile sur un sol uni devient plus difficile dans un terrain pierreux; il vaut mieux alors employer la bêche et enfouir toutes les parties infestées.

Les vesces ne permettant qu'une coupe, on se bornera à faucher raz terre ou à arracher toutes les plantes de la partie envahie et des environs. On fera bien de donner ensuite une légère façon à la terre.

A la suite de ce procédé infaillible d'ailleurs, on peut en citer plusieurs autres recommandés par des personnes éclairées qui les ont employés avec succès :

1° Le Comité d'agriculture de Genève (Suisse) a recommandé de répandre sur les taches de cuscute une couche de paille d'environ 16 centimètres, de choisir un temps chaud et sec et d'y mettre le feu sur plusieurs points à la

fois, afin de produire une flamme vive et prompte qui détruise toutes les parties soumises à son action; les racines seules du trèfle et de la luzerne ne sont pas attaquées, et, à la première pluie, elles repoussent vigoureusement, sans que l'on voie reparaître aucune trace de cuscute.

Ce procédé a parfaitement réussi l'année dernière à un cultivateur intelligent des environs de Bray, M. M. Desormes; huit jours après la première coupe, par un temps très-sec, il a recouvert les parties infestées et les environs d'une couche de paille de 8 centimètres, à laquelle il a mis le feu du côté du vent. La luzernière est parfaitement nettoyée, et les places soumises à cette opération se font reconnaître par la belle végétation de la luzerne, qui n'est pas, comme dans tout le reste de la pièce, envahie par les plantes adventices si abondantes dans ces vieilles prairies.

2° M. Dubreuil, directeur du jardin des plantes de Rouen, fait usage de la chaux pulvérisée. Il répand sur les taches, avant que les tiges de cuscute embrassent les plantes qu'il veut préserver, une couche de chaux d'un centimètre et demi d'épaisseur, qu'il enfouit par une façon de binette. Cet agent détruit les racines de la parasite avant qu'elle ait produit sa graine, et de plus il agit comme stimulant pour les cultures suivantes.

3° M. Dergère, de Mandement, des environs de Sézanne, est parvenu à détruire la cuscute qui ravageait ses prairies artificielles, en fauchant sans relâche, pendant les premiers mois de l'été, les parties attaquées par cette parasite. Cette plante perdant ainsi le support aux dépens duquel elle vit, et brûlée d'ailleurs par les ardeurs du soleil, ne se propage plus, et périt entièrement sans avoir pu donner de graines pour les années suivantes. Pendant les mois de juin, juillet et août, M. Dergère fauche le plus près possible de terre les taches de luzerne et de trèfle, et, pour ainsi dire, à mesure qu'elles repoussent. Il ne perd ainsi qu'une année de

produit des parties infestées, et ses luzernières se trouvent débarrassées de leur ennemie pour les années suivantes.

4° M. Vuitry, député et cultivateur aux Baudoins, près de Sens, a toujours obtenu un grand succès de l'emploi de la tannée (écorce de chêne qui, réduite en poudre, a servi à tanner le cuir).

Après avoir coupé le plus près possible de terre les plantes attaquées, et ramassé avec soin tous les débris, ainsi que les filaments de cuscute, il répand sur le sol une couche de tannée de 4 à 5 centimètres, ayant la précaution de couvrir toutes les plantes attaquées et les environs.

La destruction de la cuscute est due sans doute à la partie de tannin que contient encore la tannée, et qui se trouve entraînée par l'eau des pluies et la rosée.

Sans doute aussi que la sciure de bois de chêne, qui renferme un peu de tannin, produirait un effet analogue.

La tannée en détruisant la cuscute n'exerce aucune action nuisible sur les prairies artificielles, qui repoussent fort bien à travers la couche de tannée, pourvu que le remède soit employé avant qu'elles n'aient été détruites par la cuscute.

Quel que soit le procédé auquel on ait recours, il faut l'employer avant que les fleurs de cuscute paraissent; soumettre à l'opération 70 centimètres au-delà de la partie envahie et ne pas négliger de visiter, quelques jours après, les places où elle a été faite, afin de s'assurer qu'il n'est resté aucun vestige de cuscute.

DU BORNAGE,

Par M. Jules DU BERN.

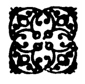
Quand on observe avec quelle jalousie légitime le possesseur du plus modeste héritage défend les limites de sa terre, on comprend difficilement le mode parcimonieux de borner les champs avec de petites pierres informes, souvent invisibles, ou de simples cailloux, que le moindre effort ou le premier choc de la charrue peut déplacer et anéantir.

Les anciens étaient bien plus conséquents dans leur amour pour le sol. Ils avaient environné les limites agraires du respect naturel et légal dû à la Divinité. Les dieux Termes, pierres élevées, sculptées et ornées, étaient posés avec solennité, défendus par les lois divines et humaines, par leur haute apparence et leur poids énorme. On adorait ces images d'un dieu, on était forcé de les respecter; on les couronnait de fleurs et de raisins, et on les ornait des premiers épis de la moisson.

De nos jours, si les tribunaux sont chargés de conserver la propriété, de son côté le propriétaire devrait commencer par faire constater l'existence de son droit par des limites; il devrait appeler ses voisins, faire en leur présence un trou profond, y déposer du charbon, substance impérissable et qui trahit celui qui la déplace, puis sceller avec du plâtre

ou de la chaux une pierre taillée, saillante, et d'une hauteur proportionnée à l'importance du champ. Quelques lettres initiales pourraient même être gravées sur le sommet de cette pierre.

L'article 646 du code civil oblige tous les voisins au bornage, qui doit être fait à frais communs. S'il y a des difficultés, il serait sage d'appeler amiablement sur les lieux des géomètres experts, et des anciens du pays. Les propriétaires limitrophes feraient d'autant mieux de leur confier leurs titres et la mission de régler leur débat, que les tribunaux, chargés de régler le litige, ne peuvent statuer qu'après avoir commis ces mêmes personnes et reçu leurs rapports. Si les parties en procès agissent autrement, elles ont, de plus, à supporter les frais et les lenteurs d'une procédure qu'il leur eût été si facile d'éviter.



RAPPORT

SUR

LE DICTIONNAIRE DES HIÉROGLYPHES

De M. Camille DUTEIL,

Par M. DE VILESTIVAUX.

Messieurs,

Parmi les ouvrages publiés dernièrement, l'un de ceux qui ont fait le plus de sensation dans le monde savant, est, sans contredit, le dictionnaire des hiéroglyphes de M. Camille Duteil.

L'auteur de cet ouvrage s'est placé, dès le début de sa carrière, au rang des savants du premier ordre, et cette place il l'a conquise pour ainsi dire de vive force, car elle lui était disputée par un système généralement admis ou plutôt accepté depuis longtemps.

Messieurs, je ne suivrai pas notre jeune archéologue dans les idées religieuses qu'il a puisées à la source même des mystères écrits dans la langue sacrée des Egyptiens; je dirai seulement qu'en abordant un sujet aussi délicat, M. Duteil s'est élevé à une grande hauteur, et que, dans un style naturel et facile, il a développé une profondeur de pensée qui fait jaillir la lumière et donne la vie à ses savantes dissertations. On voit que l'auteur possède pleinement son sujet;

partout, à chaque page, dans ce livre d'un intérêt soutenu, qui n'a du dictionnaire que la forme sans en avoir l'aridité, le lecteur est entraîné, séduit par la bonne foi du professeur, l'harmonie de ses paroles, la hardiesse des idées intellectuelles qu'il met en avant.

Je ne parlerai du dictionnaire des hiéroglyphes que pour développer le système au moyen duquel M. Duteil décompose les signes gravés sur les monuments égyptiens pour les traduire, non plus d'une manière arbitraire, mais conventionnelle, en suivant des règles et des principes qui constituent ce qu'il appelle l'écriture naturelle.

Et d'abord, Messieurs, permettez-moi de dire un mot sur les différents systèmes qui ont précédé celui de M. Camille Duteil.

Tous les auteurs anciens considèrent les hiéroglyphes comme une écriture idéographique, c'est-à-dire peignant les idées, tandis que l'écriture alphabétique peint les sons et leurs modifications ; mais les notions que ces auteurs nous ont laissées sur le sens des hiéroglyphes, n'étaient rien moins que suffisantes pour arriver à traduire les inscriptions mystérieuses gravées sur les monuments de l'Egypte. Il était impossible de remplir les lacunes et, surtout, de retrouver le mécanisme de cette écriture que tout devait faire supposer simple puisqu'elle appartient aux premiers âges du monde.

A défaut de documents suffisants pour arriver à la connaissance du sens de ces signes, l'esprit humain se jeta dans les rêveries les plus absurdes, sans asseoir son opinion sur une base solide, ni même, le plus souvent, sur un raisonnement spécieux, et chaque égyptologue donna un sens différent aux hiéroglyphes.

Les uns n'y voyaient que des phrases mystiques ; d'autres au contraire, des emblèmes du Zodiaque.

Enfin, Dupuis, versé dans l'étude de l'antiquité, prétendit que les hiéroglyphes devaient être une écriture idéo-

graphique, et que, pour remonter à cette écriture, il fallait étudier la nature, qui avait servi de guide aux anciens pour tracer ses mystères sur les temples, les obélisques et les tombeaux.

Par suite du peu de succès des premières recherches et de la grande difficulté de remonter à la valeur hiéroglyphique, même en suivant la voie indiquée par DUPUIS, l'étude des hiéroglyphes semblait devoir rester pour toujours dans le domaine de la rêverie, lorsque notre expédition d'Egypte vint réveiller l'ardeur des savants qui marchèrent à la conquête des mystères d'Isis, comme nos soldats à la conquête de cette terre des pyramides, du haut desquelles quarante siècles contemplaient leur courage héroïque.

Un monument sur lequel avait été tracé en signes hiéroglyphiques, en démotique et en grec, un décret sacerdotal rendu en faveur de Ptolémée Epiphanes, trouvé à Rosettes par les soldats qui creusaient les fondements du fort Saint-Julien, fut considéré comme le fanal qui devait éclairer la marche incertaine d'une science qui jusqu'alors avait erré, sans boussole et sans gouvernail, sur l'océan des conjectures.

Cette pierre de Rosettes, dont les Anglais s'emparèrent et pour la conservation de laquelle le général en chef français fut sur le point de rompre le traité en livrant bataille, devint le guide que prirent les archéologues pour remonter à l'interprétation de l'écriture hiéroglyphique.

Les savants se mirent à l'œuvre : Sylvestre DE SACY, essaya de retrouver dans le texte démotique les noms propres qui se trouvaient dans le texte grec, et dans sa savante lettre au ministre de l'instruction publique, il démontra par quel moyen, en comparant les lettres de l'écriture démotique aux lettres hébraïques, il était parvenu à retrouver les noms de Ptolémée, d'Epiphanes, d'Arsinoé, d'Alexandre et d'Alexandrie. Mais la position de ces noms



dans ce même texte démotique ne lui paraissant pas correspondre à la place qu'ils auraient dû occuper si la version grecque avait été la reproduction littérale du texte égyptien, il en conclut que ce dernier texte ne pouvait être que la traduction libre du premier.

Akerblad et le docteur Young firent des efforts impuissants pour lire quelques mots dans ce texte mystérieux, puis, enfin, apparut Champollion le jeune.

Les difficultés qui avaient arrêté ses prédécesseurs ne l'embarrassèrent pas.

Suivant cet auteur, si M. Sylvestre de Sacy n'avait pu parvenir à retrouver dans les cartouches les noms propres qui se lisent dans les textes grec et démotique, c'est qu'il ignorait, sans doute, que les Egyptiens lorsqu'ils écrivaient en hiéroglyphes, omettaient, comme les hébreux, les voyelles médiales et finales, non pas toujours, mais dans certains cas, selon le caprice, car dans ces cartouches on ne retrouve pas ordinairement un nombre de caractères hiéroglyphiques égal à celui des lettres qui composent le nom.

Comme on le voit, Champollion considérait l'écriture hiéroglyphique comme pouvant être la représentation des lettres, et non plus comme une écriture purement idéographique.

Du moment que l'on admettait les hiéroglyphes comme des lettres, il ne s'agissait plus que de savoir dans quelle langue avaient été écrits les textes sacrés.

Champollion n'hésita pas à prononcer que cette langue était le copte ou cophte ; que l'on parlait encore dans les premiers siècles de notre ère, et qui, selon lui, malgré les invasions des Perses, des Grecs et des Romains, serait restée à peu près inaltérable.

Cette assertion paraît bien hasardée, car, comme le dit fort judicieusement M. Duteil, d'accord en cela avec l'Académie, les langues naissent, grandissent, vieillisent et meurent comme les hommes.

La base du système de CHAMPOLLION fut acceptée sans examen et pour ainsi dire comme article de foi.

M. SÉGUIER, marquis de Saint-Brisson, membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, osa, au milieu de l'engouement général, s'élever le premier contre cette assertion de CHAMPOLLION, qui voulait que *les mots égyptiens écrits en caractères hiéroglyphiques sur les monuments les plus antiques de Thèbes, et en caractères grecs dans les livres coptes, eussent une valeur identique;* s'appuyant sur le témoignage des savants des 16e et 17e siècles, M. DE SAINT-BRISSON crut pouvoir dire que le copte n'était et ne pouvait être en effet qu'une langue hybride pour le moins.

D'un autre côté, les auteurs anciens nous parlent d'une langue sacrée en usage dans les mystères du temple, et M. CHAMPOLLION nous dit que c'est le copte.

Il y avait aussi, incontestablement, une langue vulgaire, et ce serait encore le copte d'après cet archéologue.

Or, il est difficile d'admettre qu'une langue puisse être tout à la fois sacrée et profane, mystérieuse et vulgaire.

Dans le système de M. CHAMPOLLION, pour les 32 caractères coptes représentant des voix ou des articulations qui sont en définitive voyelles ou consonnes, on avait une certaine quantité d'homophônes, c'est-à-dire de caractères ayant absolument la même valeur comme lettres homophônes dont le nombre était invariable.

Suivant cet auteur, pour retrouver la valeur d'un hiéroglyphe comme lettre, il ne s'agit que de savoir son nom en copte. Ainsi un *aigle,* en copte *Ahôm,* est la voyelle A, un *vase* (*Berbé*) est la consonne B, une *bouche* (*Rô*), est la lettre R; mais ici se présente encore une objection de M. SÉGUIER, de Saint-Brisson : comment tirer une première lettre de mots qui n'ont pas été formés par une agrégation de lettres? l'écriture alphabétique est donc antérieure à l'écriture hiéroglyphique : or, c'est ce que n'admet pas CHAMPOLLION.

Exemple : le crocodile était, à Coptos, le symbole du *débordement, d'osiris*, et enfin *du bon principe*; l'épervier étant le symbole *du soleil* d'où émanent *la lumière* et *l'intelligence*; cet épervier devenait par extension le symbole *de l'intelligence*, car dans les compositions symboliques on donne ordinairement aux symboles premiers leur valeur extensionnelle. — *Le Crocodile à tête d'épervier* sera donc l'hiéroglyphe composé *du bon principe intelligent*, c'est-à-dire *de Dieu*.

L'écriture *symbolique* se combine avec l'écriture *schémaïque*, non pas en combinant l'hiéroglyphe *symbolique pur* avec l'hiéroglyphe *schémaïque pur*, mais en faisant exprimer par *le geste* à l'hiéroglyphe *symbolique pur* tiré du règne animal (hiéroglyphe qui alors ne peut jamais être abrégé), l'idée qui, seule, ne pourrait être rendue que par l'écriture *schémaïque pur*.

Exemple : L'aspic dont la morsure occasionne une mort prompte, mais sans douleur, était le symbole de la mort. Si l'on représente l'*aspic se mordant la queue*, c'est-à-dire se *suicidant*, cet *aspic* exprime alors *symboliquement* et *schémaïquement* l'idée de *la mort qui se tue elle-même* : or, *la mort de la mort* c'est l'immortalité.

Enfin, pour compléter la base de son système, notre savant et judicieux auteur nous fait observer qu'il est souvent impossible, avec une écriture hiéroglyphique arrêtée, d'exprimer certaines *idées simples* ou *complexes*, soit avec les symboles *premiers*, soit avec les *combinaisons* hiéroglyphiques, et dans ce cas, nous dit-il, les Egyptiens avaient recours aux périphrases *qui définissaient l'idée de manière à ce que la définition pût être transcrite avec les symboles adoptés*.

Soit, par exemple, l'idée du vice qui ne peut pas être rendue avec les 162 caractéres hiéroglyphiques de Thèbes, ni par aucune combinaison hiéroglyphiqne de ces mêmes caractères ; pour rendre l'idée de *vice*, force était alors aux

Thébains d'en donner la définition. Le vice pouvant être défini : *une difformité de l'âme*, ils écrivaient *difformité de l'âme* pour écrire *vice*. L'idée d'âme étant rendue par le *papillon nocturne*, et l'idée de *difformité* par un *homme difforme*, en plaçant *le papillon* sur la tête de cet homme, ils rendaient ainsi, par définition, une *idée* qui ne pouvait être rendue directement avec leurs symboles premiers.

Tel est, Messieurs, le système de M. Duteil sur l'écriture hiéroglyphique des Egyptiens, et ce système paraît tellement clair et naturel, que l'on s'étonne qu'il soit resté aussi longtemps ignoré des savants.

M. Duteil, en s'appuyant sur l'étude de la nature, n'est cependant pas toujours d'accord avec Dupuis, qu'il regarde comme son maître.

Ainsi l'origine des signes du Zodiaque n'est pas expliquée de la même manière par ces deux auteurs.

D'après Dupuis, l'origine du Zodiaque remonterait à 15,000 ans, en calculant d'après le mouvement du nœud équinoxial; suivant M. Duteil, cette origine ne remonte qu'à 8,600 ans.

Selon Dupuis, Hercule serait le Soleil, et les douze travaux, le passage de cet astre dans les douze signes du Zodiaque.

Suivant M. Duteil, Hercule est bien le Soleil, mais il n'est pas le Soleil de toute l'année; c'est le nom du Soleil à partir de l'équinoxe d'automne jusqu'à l'équinoxe du printemps.

D'après les principes hiéroglyphiques de M. Duteil, le *Lion* est le symbole de l'élément le plus fort, de l'eau.

Le premier travail d'Hercule consiste à étouffer le lion de Némée : ce lion n'est autre que le symbole du débordement du Nil, qui rentre dans son lit précisément à l'équinoxe d'automne, et non le lion du Zodiaque.

Cette assertion de M. Duteil paraît d'abord plus que ha-

RAPPORT

SUR LE COTON-POUDRE,

Par M. DE BRULARD,

Ancien Officier supérieur d'artillerie.

MESSIEURS,

Un pharmacien de Nancy, nommé BRACONNET, qui a de nombreux travaux de chimie, fit un mémoire, en 18 sur une substance éminemment combustible, qu'il nou Xyloïdine, mais il n'a pas précisé aucune théorie s formation.

M. Jules PELOUZE vint à s'occuper de cette th il la développa d'une manière complète et lumine de façon qui ne laissait sujet à aucun doute raiso Personne en France ni à l'étranger, ne lui a rien à ce sujet; ce chimiste distingué a lu à l'Institut, ve de 1838, un mémoire sur cette matière détonnante, par l'immersion d'un corps ligneux dans des ac présenté des échantillons préparés par lui, qui ont lors, ce caractère fulminant qui a été vu dans tou a fait depuis. On doit donc regarder M. PELOU s'étant rendu, par ses expériences et les conclusi a tirées, le véritable inventeur de cet agent, qui

uer un rôle très-important. Chez M. Pelouze, la science nticipé sur les connaissances acquises par l'expérience : st lui qui, le premier, a exprimé que cette matière dénante trouverait des applications dans les besoins de tillerie.

Le chimiste disait alors : « La science offre à l'artillerie nouvel agent. » Et en même temps, un colonel d'arlerie très-savant *repoussait ce même agent, exprimant ec hauteur que cet agent ne pouvait être utile à l'artillee, qui possédait* TOUT *ce qui lui était nécessaire en matriel et en puissance détonnante!*

M. Pelouze offrit cette substance, reconnue éminemment ombustible : aussi en proposant le papier combustible pour s gargousses, il voulait qu'il se détruisît en totalité, et u'il évitât, par ce moyen, les accidents qui se renouvellent ouvent dans le tir des réjouissances, et dans celui des pièces de place.

Aujourd'hui les ligneux détonnants appelés pyroxiline, xylo-détonnant, etc., ne sont plus seulement des sujets l'épreuves de laboratoire : on les applique au service de artillerie, et une commission d'officiers du corps, s'occupe les applications les plus essentielles.

M. Pelouze a eu l'heureuse idée que sa pyroxiline serirait à faire des capsules qui n'offriraient aucune chance l'accident dans leur fabrication, tandis que les capsules ctuelles sont bien loin d'offrir cette sécurité, quelque soin u'on y apporte.

L'usage le plus évidemment favorable qu'on puisse tirer u xylo-détonnant se trouve dans les mines, car jusqu'à résent, on n'a pas pu remédier à un inconvénient grave our le service des armes à feu, c'est que dans l'explosion i vive, et qui ne produit ni fumée ni odeur, il se forme e l'eau.

Dans les mines, cette formation est sans inconvénient, uisque le fourneau ne sert qu'une fois. Mais dans les armes

8

à feu, au bout de quelques coups, l'humidité est, dit-on, très-sensible.

J'ai tiré jusqu'à quatre coups de pistolet de suite, sans être conduit à regarder cet effet comme un obstacle. Mes pistolets se chargent par la culasse, et je vis, il est vrai, un peu d'humidité dans le dessous de la bascule; mais le tir n'en souffrait nullement.

Ce xylo-détonnant agit, comme tous les fulminates, par une action vive, brisante, et par sa nature il est très-propre aux ruptures, aux exploitations de mines, aux globes de compression, aux explosions de bombes, et de tout projectile creux. Mais pour les armes, n'aurait-on pas à redouter pour leur conservation ce choc violent? Ne perdons jamais de vue ce qui arriva quand on voulut perfectionner la poudre de chasse : on fit non-seulement de la poudre des *princes*, mais aussi de la poudre *royale : c'est* sous ces dénominations qu'on classait les plus *fortes; des* canons de fusils les plus estimés volaient en *éclats, et ceux* de Leclerc ne furent pas exempts de ce *triste résultat*.

Quand, à une autre époque, on cherche à donner plus de force aux poudres de guerre, on vit le bronze refoulé et nos pièces promptement altérées. L'agent détonnant doit être proportionné aux résistances qu'offrent les armes, afin de ne pas les avarier, et d'être d'un emploi qui n'offre aucun danger.

On doit donc se borner à faire des expériences sur l'usage du xylo-détonnant, dans le tir des armes à feu, soit de petit calibre, soit de gros calibre.

On devra en outre s'occuper de régulariser la fabrication du xylo-détonnant, afin de l'obtenir constamment de même énergie, afin de rendre comparables les séries d'expériences; puis dans le but de ne lui donner qu'une force convenable pour la résistance dont nos armes sont capables.

Je n'ai pu m'occuper que du tir des armes de petit calibre, dès l'automne de 1846, par des essais sans caractères com-

paratifs, mais uniquement pour examiner les moyens de charger ces armes sans craindre de nuire à la propriété détonnante, par l'effet d'une compression trop forte.

Les pistolets et fusils qui se chargent par la culasse n'offrent aucun embarras; leur cartouche, faite à l'avance, ne diffère en rien de ce qui se pratique pour la poudre ordinaire. Quand il s'agit de charger un pistolet par la bouche, on en vient encore à bout facilement, tandis que pour un fusil, le coton est pressé par un long frottement, et souvent la baguette presse elle-même plus qu'on ne veut; ensuite la balle en tombant sur la bourre, refoule de nouveau la charge, et on a dû recourir nécessairement à une fabrication de cartouche qui rendît impossible la compression du xylo-détonnant.

J'ai essayé un cylindre de carton qui, par une de ses extrémités, était clos par la balle collée sur le cercle supérieur, et dont l'intérieur renfermait le xylo-détonnant : j'ai éprouvé des ratés, causés par le carton qui s'opposait à l'effet de l'amorce.

Il y a peu de jours, M. Clerget, dont le nom se trouve souvent cité en chimie près de celui de M. Séguier, membre de l'Académie des sciences, m'a communiqué une cartouche d'infanterie, faite d'une façon fort ingénieuse : au lieu d'empêcher que la balle enfoncée avec force ne presse le xylo-détonnant, comme je l'ai fait par un cylindre qui l'enveloppe et le garantit, il a imaginé de placer la balle dans un culot à base plane, au milieu de laquelle, suivant l'axe, se présente un support cylindrique, qui lui est fixé, et le xylo-détonnant est enroulé autour de ce support : dans cet état, la cartouche offre l'agent détonnant directement à l'action de la capsule, et le coup part sans aucun manque. Je me plais d'autant plus à rendre justice à l'heureuse idée de M. Clerget, que je m'étais beaucoup occupé de cette cartouche, et que je n'avais rien pu trouver de plus simple que mon cylindre, que j'avais échancré de

quatre côtés opposés ; mais, je trouvais toujours des chances de non succès, tandis que *la cartouche Clerget* n'offre aucune chance contraire.

La fabrication du xylo-détonnant demande à être régularisée. Je ne doute pas que l'artillerie, prenant enfin cette question au sérieux, ne commence par opérer dans ses expériences, avec des agents comparables.

Dans mes essais, je n'ai eu d'autre but que d'agir en amateur, et de tirer le pistolet avec mes vieux bonnets de coton, que j'ai préparés dans les acides, au lieu d'opérer sur du coton en *ouate*, qui, par son état cardé, avait une force de détonnation trop violente. J'ai suivi les conseils de M. Clerget, et j'ai fait mon xylo-détonnant avec des mèches de lampe, avec des morceaux de bas de coton, de bonnets de coton, etc., et j'ai obtenu des résultats convenables au tir : ce xylo-détonnant paraît alors éprouver, par la seule préparation de tissage de l'étoffe de coton, une sorte de pression, qui suffit pour en calmer la violence.

Quand j'ai tiré le pistolet avec du coton, rendu détonnant, j'ai pris moitié du poids de la poudre qu'il eût fallu employer. J'ai fait de même pour un fusil d'infanterie, et ce qui m'a confirmé dans l'opportunité de ce rapport, c'est la comparaison des enfoncements de la balle dans un but en bois debout.

Quant à la fabrication du xylo-détonnant, j'ai opéré probablement beaucoup moins bien que ceux qui s'en sont occupés avec toutes les ressources du laboratoire.

J'ai agi non pas entièrement en plein air, mais à air libre, sous une remise, de manière à avoir derrière moi une porte ouverte qui me procurait un courant d'air, qui chassait en dehors les vapeurs nitreuses que l'on pouvait avoir à redouter.

J'ai employé pour le mélange des acides, un vase de faïence de peu de superficie pour le liquide, tel qu'un pot à confiture droit. J'y ai versé, par volumes égaux, l'acide

nitrique concentré, et l'acide sulfurique ordinaire du commerce, et j'ai plongé dans leur mélange environ 15 grammes de coton en ouate bien épluché, maintenant, avec deux tubes en verre, ce ligneux très-plongé dans le liquide. Il est très-essentiel de n'en laisser surnager aucune portion, car là se passerait un phénomène que je ne saurais expliquer, c'est qu'il se formerait une effervescence telle que les acides seraient projetés, et exposeraient les assistants à de graves brûlures.

J'ai laissé la combinaison se faire, pendant dix minutes, puis la matière combinée fut enlevée des acides, et plongée dans un bassin d'eau; le lavage fut bien prolongé; on procéda à un semblable lavage dans une nouvelle eau, et au troisième lavage, l'eau n'indiquait plus de sucres acidulés. On pressa alors le xylo-détonnant, avec les mains, dans une nouvelle eau, et après avoir bien épuisé toute l'eau, au moyen d'une torsion dans un linge bien résistant, on l'étendit entre deux papiers à filtrer; on pressa bien, et ayant répété plusieurs fois l'influence de ce papier, on étendit à l'air libre, qui était sec, et au moyen de deux volets à demi fermés, on obtint un courant de cet air qui mit promptement le xylo-détonnant à l'état de siccité suffisant pour être mis en épreuve.

Dès le lendemain matin de cette manipulation, les essais du tir furent pleinement satisfaisants.

Dès que je vis chercher à diminuer l'action si violente du xylo-détonnant, et que je vis les effets fusants des papiers plongés dans les acides, je me proposai de faire des artifices de joie avec du xylo-détonnant assez affaibli pour ne plus être que fusant. D'autres occupations, que je ne pouvais interrompre, m'ont privé jusqu'à présent de suivre cette idée, que je me suis empressé de consigner dans ma correspondance avec M. Clerget, et j'y exprimais toute l'utilité qu'avait un pareil emploi, pour éviter les dangers du battage du fusin, et dans les feux, le grand

avantage de n'avoir ni fumée, ni odeur, qui serait surtout bien précieux pour le théâtre. On arriverait ainsi à des feux de salon, dits feux de table, sans avoir aucun des désagréments que les exhalaisons sulfureuses occasionnent, quelques soins qu'on prît pour les masquer par des parfums.

Si mes prévisions se réalisent, et que je parvienne à bien faire marcher une fusée par ce procédé nouveau, je viendrai en faire une au milieu de vous, messieurs, et nous en ferons immédiatement l'essai. Je n'ai jamais reçu en votre société qu'un accueil encourageant, et je me plais à revenir, quand je le puis, assister à vos séances; et quand je crois avoir rencontré quelque sujet qui puisse vous intéresser, je m'empresse avec une véritable satisfaction de vous en faire part, espérant que vous me conserverez votre bienveillante indulgence.



MÉMOIRE

SUR UN AQUEDUC ROMAIN

Et sur d'autres vestiges d'antiquités trouvés dans les travaux de terrassement du chemin de fer,

Par l'Abbé F.-A. DENIS.

Je m'empresse de signaler à l'attention de la Société, la découverte d'un aqueduc Romain, dans la montagne de la chaussée de Paris, à l'entrée, sur la droite, de la tranchée inférieure que l'on vient d'ouvrir ; et presque à la hauteur de la grande auberge qui se trouve de l'autre côté de la route.

Cet aqueduc est très-apparent dans le talus qui retient les terres non envahies.

Il se dirige du côté de Villenoy vers la route, ou du côté de la route, vers Villenoy, le niveau étant difficile à saisir, et présentant une certaine courbe à l'est ; c'est ce que l'on a pu observer pendant plusieurs mois, dans deux témoins, qui conservaient des vestiges du monument, et qui sont aujourd'hui renversés.

La cuve comprend en œuvre 40 centimètres de largeur et autant de hauteur ; le fond et ses deux côtés ne consistent que dans un massif composé de petites pierres, de sable et de chaux, le tout fortement compacte. Le fond est épais de 15 centimètres, les côtés de 18 à 20.



La voûte a disparu. Souvent les aqueducs gallo-romains n'étaient couverts que de larges pierres : et cet appareil si simple était, ici, d'un emploi d'autant plus facile, que la terre est très-forte, et que du côté de la route, le conduit est à plus d'un mètre de profondeur. Ajoutons que, vers Villenoy, où il est moins enterré, on a trouvé, autrefois, quelques-unes de ces larges pierres.

En sortant du second tertre, ou témoin dont j'ai parlé, l'aqueduc semblait s'élargir : les ouvriers ont remarqué en cet endroit un bassin et un regard.

Quelle était la direction de ce conduit? Dans quel but avait-il été établi? Dérivait-il d'un autre plus élevé qui suivait l'ancienne chaussée de Paris, et qui débouchait du côté de la ville ?

La solution de ces questions pourrait contribuer à jeter quelque lumière sur l'état, encore si peu connu, de la ville de Meaux à l'époque gallo-romaine.

D'autres antiquités méritent aussi d'être mentionnées. C'est la tranchée ouverte du côté de Poincy, qui les a mises au jour. Il s'agit d'un grand nombre de pierres meulières, portant des restes de ciment romain. Ces débris enfouis, sans doute, depuis bien des siècles, sont fortement empreints d'une teinte cendrée et quelquefois noire, qui accuse l'action de l'incendie. Avec ces pierres, se trouvent mêlés de petits pavés cubiques en grès, qui ont dû servir à une chaussée, ou mieux à l'appareil d'une muraille.

Nous ne pouvons rien connaître de plus sur ces restes. Viennent-ils du vieux *castellum* de la Bove, placé à quelque distance, auprès de la route de Soissons? Etait-ce un monument qui communiquait avec cette forteresse gallo-romaine? C'est ce qu'il est difficile de constater.

RAPPORT

SUR LES

MONNAIES GAULOISES ET FRANÇAISES,

Trouvées dans les arrondissements de **Meaux** et de **Coulommiers**,

depuis environ l'année 1840,

Par l'Abbé F.-A. DENIS.

Ayant été chargé, par M. le Président, de présenter un rapport sur une fort belle monnaie d'or du roi Jean-le-Bon, trouvée récemment, il m'a semblé que je devais profiter de la circonstance pour donner un état de toutes les pièces gauloises ou françaises, trouvées depuis quelques années dans les arrondissements de Meaux et de Coulommiers. Peut-être que la présente communication en fera connaître encore bien d'autres : du moins servira-t-elle à éveiller l'attention pour l'avenir ; c'est là tout mon désir, dans l'intérêt historique de notre département. Je laisse de côté les monnaies romaines, que l'on rencontre aussi fréquemment dans nos localités. Viendra le temps de les publier : les recherches présentes sont déjà bien fécondes. Parlons d'abord des monnaies gauloises.

I. — *Monnaies gauloises.*

Un riche trésor de pièces gauloises a été trouvé à Chaton, commune de Vendrest, en 1845. C'est en ces termes que la

Revue Archéologique en rendait compte, dans un numéro du mois d'août de la même année : « Un vigneron de Vendrest, canton de Lizy, departement de Seine-et-Marne (il s'apelle Godart), en enlevant quelques pierres de grès, trouva dans le sable, il y a peu de jours, une hache de fer de 22 centimètres de long, et un os de tibia, à l'intérieur duquel étaient cachées quinze monnaies gauloises. Sept de ces monnaies sont d'argent et de coins variés. Elles portent, au droit, une tête de femme élégamment coiffée, le cou orné d'un collier de perles, et placée au centre d'une grande couronne (de myrthe ?) ; au revers, un cheval galopant à droite, derrière lequel s'élève un cep de vigne ; dans le champ, une plante à trois lobes, et sous le cheval, un cartouche contenant le mot ROVECA. »

« Parmi les pièces de bronze, cinq présentent une tête casquée, et au revers, un pégase avec la légende CRICIRV. » On pense que ce mot a été employé à la désignation de la ville de Langres. « Sur une autre, on voit une tête de Gaulois, avec le *torques* national, et le mot ROVECA ; au revers, un cheval ; deux enfin portent une tête casquée, devant laquelle on lit ROOIKA, transcription grecque de ROVECA, qui, au revers, accompagne la figure d'un lion. » (*Revue Archéologique*, 15 *août* 1845.)

Ces pièces ayant été remises d'abord entre les mains de M. Adrien de Longpérier, c'est à ce savant distingué que nous devons attribuer cette note.

Il est facile d'apprécier toute l'importance d'une pareille découverte, quand on pense que le monnayage gaulois nous fournit le seul genre de monuments écrits qui nous reste d'un grand peuple : aussi la science moderne dirige-t-elle ses efforts sur cet intéressant objet, dans le but d'en tirer des conséquences positives pour une histoire moins incertaine.

Les pièces en question rappellent l'imitation grecque : une autre qui appartient à l'époque romaine, la monnaie

de la ville de Nîmes, a été trouvée à Rebais en 1844, et la même année, à Meaux, dans les fouilles opérées par M. F. Lhuile, pour la reconstruction de sa nouvelle maison sur les promenades. Cette pièce était seulement circulaire, elle ne comportait pas l'appendice qui donne quelquefois au flaon la forme curieuse d'un jambon. Quoiqu'elle soit commune, j'en donnerai la description. Sur le droit, deux têtes opposées et couronnées; de chaque côté, un P placé dans le même sens; au-dessus IMP. et par dessous DIVI P. Le revers donne un crocodile placé horizontalement, et le cou suspendu par une chaîne à un roseau; du pied de ce roseau droit et sous le crocodile, naissent, de chaque côté, deux roseaux inclinés. Au-dessus, on lit ces autres initiales COL. NEM., *colonia Nemausensis, colonie de Nîmes;* ou mieux *coluber Nemausensis, serpent de Nîmes.* Il paraît que c'était le nom latin reçu pour signifier le crocodile marqué sur cette pièce.

On m'a parlé encore d'autres trouvailles faites sur la commune de Pommeuse, il y a deux ans, et plus récemment sur celle de Signy-Signets, comme ayant donné des types d'un âge fort reculé. Jusqu'ici, il n'a pas été permis de recueillir des notions plus précises. Il faut encore attendre.

II. — *Monnaies françaises.*

Nous distinguerons les monnaies royales, les monnaies baronnales et les méreaux.

1° *Monnaies royales :* En 1843, de grands travaux de terrassement s'exécutaient autour de l'église de Mitry. Au pied de la nef latérale de droite, on rencontra deux cimetières superposés. Dans l'inférieur, facile à distinguer par ses tombes maçonnées, se trouvèrent plusieurs monnaies. La mieux conservée est un Louis le Débonnaire en argent, et frappée à Paris. Elle est figurée dans le nouveau Ducange, tome IVe, planche II, n° 11.

Dans les fouilles de l'hospice de Saint-Faron, en 1843, a été trouvé un Lothaire, en argent ; il est très-fruste.

Auprès de la cathédrale de Meaux, dans les fondations de la maison qui fait le coin de la rue Saint-Etienne et de la rue Notre-Dame, une trouvaille bien précieuse a été rencontrée, il y a plusieurs années. C'est un denier de Hugues Capet. Vendu d'abord à bas prix, puis revendu un peu plus cher à Châlons, il s'est élevé successivement, en passant d'un acheteur à l'autre, jusqu'à 1200 francs. On dit même qu'un long procès entre quelques-uns des derniers acquéreurs a entraîné des frais encore plus considérables. Le denier fait maintenant partie de la magnifique collection de M. Rousseau, à Paris.

Quelques pièces, en billon, de Philippe-Auguste, ont été trouvées par des jardiniers de Meaux, tout dernièrement.

L'enfouissement le plus considérable qui ait été découvert est celui de La Ferté-Gaucher, il y a environ deux ou trois ans, c'était un véritable trésor. On ne comptait pas moins de 800 pièces d'or; le tout pesait un kilogramme. Les plus intéressantes étaient de Philippe-le-Hardi ; leur rareté leur donnait une grande valeur. Il paraît que le tout a été vendu à un orfèvre, au poids de l'or.

Un tournois de Philippe de Valois a été trouvé dans les fondations de l'hospice de Saint-Faron.

L'agnel, ou mouton d'or, que m'a confié M. le Président, et qui m'a amené à donner ces notes, provient d'une trouvaille faite sur la commune de Pommeuse. Quelques bâtiments, restes d'une ancienne ferme, appelée Mont-Renard, dépendante de la terre de Pommeuse, et qui paraît avoir formé un petit fief avant la révolution, furent achetés, il y a deux ans, par un jeune jardinier. Cet ouvrier, nommé Collinet, trouva, en exploitant le terrain contigu, compris aussi dans le lot qu'il avait acheté, quinze pièces d'or, toutes semblables, et quelque temps après, une autre somme de même quantité, et de même coin. Ces pièces présentent, au

droit, sur le champ, un agneau, la tête au milieu d'un nimbe crucifère. Au milieu du champ et derrière l'agneau, domine l'oriflamme, dans le sens vertical; l'étendard et le haut de la croix qui offre aux extrémités trois fleurs de lis, étant placés au-dessus de l'agneau. La hampe de l'étendard reparaît sous l'agneau, et sépare les deux syllabes IOH REX. A l'entour, on lit aussi en majuscules gothiques : † AGN. DEI. QUI. TOLL. PECCA. MUDI. MISERERE NOB. Sur le revers, une sorte de croix grecque fort belle. Les extrémités des branches sont fleuries : une fleur de lis est placée dans chacun des angles. La légende donne XPC. VINCIT : XPC. REGNAT : XPC. IMPERAT. Il en fallait 52 au marc de Paris; son poids étant de 3 deniers, 16 grains, ou 88 grains. La valeur numéraire fut d'abord établie en 1354 au taux de 25 sous tournois; plus tard en 1358 à celui de 30 sous tournois, ou 25 sous parisis. Il n'y avait que pour 15 francs d'or environ. Etant communes, elles n'ont d'autre valeur que celle du titre. Il y en avait aussi un très-grand nombre de même coin dans le dépôt de La Ferté-Gaucher, mentionné plus haut.

A Monthyon, il y a environ deux ans, autre trouvaille : environ cent-cinquante pièces de billon. C'étaient des grands blancs de Charles VI. L'enfouissement de ce trésor, comme des autres qui appartiennent au XIVe siècle, nous témoigne de la misère profonde qui désolait nos contrées. Les monuments religieux étaient dévastés, ou même ruinés en partie. Les maisons des particuliers étaient, chaque jour, exposées à l'incendie. Plusieurs villages ont même entièrement disparu. De longues et cruelles guerres avaient commencé ces désastres, qu'achevèrent les dix-huit années de la domination anglaise. Alors la terre seule pouvait conserver les sommes de quelque valeur.

L'ordre chronologique que nous suivons, nous présente en ce moment les deux rois Anglais qui régnèrent en France.

Henri V qui avait opéré l'invasion, fit frapper quelques

monnaies. Un très-grand nombre, et de toute espèce, ont été frappées au nom de son fils Henri VI. Un grand blanc de ce prince a été découvert dans un jardin à Rebais, il y a plus de deux ans.

Sur trente-une monnaies de billon du même roi, trouvées à Ussy, l'année dernière, il y avait aussi plusieurs grands blancs; quelques-uns n'étaient que des demi-blancs. Je ne saurais préciser quels étaient les autres coins.

A Guérard, un dépôt, trouvé il y a deux ans, a fourni des tournois et des parisis du même roi.

A la Ferté-sous-Jouarre, dans les fondations de la maison d'un serrurier nommé LAPLACE, plusieurs monnaies du même prince.

Tous ces coins anglo-français, ou mieux franco-anglais donnent toujours l'écu d'Angleterre à la droite de l'écu de France, et le léopard à la droite de la fleur de lis.

Dans un petit chemin de communication, proche la ferme de l'Hôpital, ancienne commanderie de Malte, au-dessus de Coulommiers, un amas d'environ 200 *pièces* fut découvert, il y a déjà plusieurs années; un procès, dit-on, s'éleva entre le géomètre qui était l'inventeur du trésor, et le propriétaire. Aucun d'eux ne paraît avoir recueilli toute la part qu'il espérait. De plus, l'enfouissement n'était pas tout à fait épuisé, sept pièces furent encore découvertes, au même endroit, peu de temps après. Ces dernières étaient des grands blancs de Charles VII. Sans doute que les deux cents autres devaient être du même temps et peut-être du même coin. Il y en a plusieurs à la bibliothèque de la ville de Coulommiers.

Il y a quelques mois, un serrurier du faubourg Saint-Nicolas, à Meaux, a trouvé un écu d'or au soleil, du roi Charles VIII. Cette pièce fort belle n'a que sa valeur numéraire.

Au mois de mai dernier, un gros teston d'argent, de Charles IX, a été découvert à Monthyon, dans un petit jardin,

vis-à-vis l'église. Il date de l'année 1563 indiquée en chiffres Romains, à la suite du *sit nomen*. Un autre semblable, mais plus fruste avait été découvert à Montgé, il y a quatre ans.

Un teston de Henri III, qui provenait aussi de Montgé, m'a été remis au même temps.

Un quart d'écu du même roi, sur le terroir de Touquin. Il y a trois ans, dans les fondations de la maison de M. F. Lhuile, un douzain, pièce de billon, du vieux cardinal de Bourbon, compétiteur de Henri IV son neveu, et qui s'intitulait Charles X. Les pièces de ce prince ne sont pas rares dans notre ville, où la ligue triompha durant plusieurs années.

Une pièce d'or de Louis XIII, sur le terroir d'Armentières, il y a 4 ou 5 ans.

Au commencement de mars dernier, un vigneron de Monthyon, nommé Maillard, en labourant sa vigne, trouva au pied d'un cep un pot à moutarde renfermant 16 pièces d'or; dont 3 écus d'or de Louis XIII; 5 louis, dont 4 de Louis XIII, et un de Louis XIV, et 8 demi-louis, dont 2 de Louis XIV, et les autres de Louis XIII. La pièce la plus ancienne était de 1642, la moins ancienne de 1648; toutes étaient parfaitement conservées, plusieurs même étaient fraîches de coin. La date de ces monnaies et leur état de conservation nous donnent bien certainement la date de l'enfouissage; on doit le rapporter aux guerres de la fronde. On sait que cet évènement a laissé de tristes souvenirs dans nos campagnes, et que les vieillards parlent encore quelquefois de *la guerre des Lorrains*.

2° *Monnaies baronnales :* La première qui se présente, d'après la chronologie, est une petite monnaie d'or assez épaisse, frappée au nom d'un comte, et trouvée dans nos environs. Les numismatistes de Paris ont lu sur le droit : MARCILIA. CO.; le revers porte une croix; peut-être est-elle la même que celle dont il est question dans un des derniers numéros de la *Revue Numismatique* (1847, *p.* 116), et qu'on attribue au comte de Marcillé-Robert; ou bien, est-

elle d'un comte de Marcilly, village du canton de Lizy. C'est une des pièces baronnales les plus anciennes; elle a été vendue, dit-on, à bon marché.

Quelques coins de Philippe-le-Hardy, duc de Bourgogne, et de Jean-sans-Peur, son fils, faisaient partie des pièces trouvées par le même serrurier de la Ferté-sous-Jouarre.

Voici encore un petit trésor, qui vient de Coulombs. Ce sont 15 monnaies de billon, de grand module, toutes de Philippe-le-Bon, successeur des ducs de Bourgogne que je viens de nommer. Le champ est le même pour les deux côtés dans toutes les pièces. Au droit, un écu circulaire, écartelé de France et de Bourgogne, une croix dont les quatre extrémités débordent la légende. Une fleur de lis alterne avec un lion grimpant dans chacun des angles. Il y a trois variétés pour la légende :

1° † PHS-DEI-GRA-DVX-BVRG-ET-COM-HANONIE.
℟ MONETA NOVA VALENCENENSIS.

2° † PHS-DEI-GRA-DVX-BVRG-ET-COM-FLAND.
℟ MONETA NOVA COMITIS FLAND.

3° † PHS-DEI-GRA-DVX-BVRG-COM-HOL-AR.
℟ MONETA NOVA CVM-HOLD.

Ainsi la première était une monnaie pour le Hainaut dont Valenciennes était la capitale, la seconde était pour la Flandre, et la troisième pour la Hollande.

Une obole de Thibault Ier, comte de Champagne, frappée à Provins, trouvée dans les jardins de Meaux, il y a quelques mois.

Plus récemment, plusieurs monnaies de billon, frappées au nom des Henri, comtes de Champagne, dans le même endroit. Plusieurs pièces des comtes de Metz, à La Ferté-sous-Jouarre; et de plus, une petite pièce de la ville d'Ypres.

Enfin, au mois d'octobre 1846, dans les mêmes jardins de Meaux, une obole encore inédite de Gautier Ier, évêque de Meaux.

3° *Méreaux :* Un méreau (1) de la cathédrale de Meaux, encore inédit, a été trouvé à Coulommiers, et est entre les mains de M. Clozier, ancien médecin. Il n'est pas cité dans les *Recherches sur les Monnaies de Meaux*, par M. Adrien de Longpérier, qui parle cependant d'un méreau de 1552. Il est aussi en cuivre. Sur le champ du droit, on lit : AVE entre deux barres ; au-dessous, 1562, et autour : † S. STEPHANVS-MELDENSIS. Sur le revers, est l'image de la sainte Vierge, tenant l'enfant Jésus dans ses bras ; autour, la légende : AVE-MARIA-GRATIA-PLENA-DOM.

Ce méreau doit être très-rare ; la date qu'il porte est l'année même où la cathédrale eut à souffrir de si grands désastres (25 juin 1562). Le Chapitre, entièrement dépouillé, dut cesser l'office et se retirer durant plusieurs mois à Dammartin. Il est très-probable que ce fut au commencement de cette année que furent frappés ces jetons de présence, et qu'une grande partie dut se perdre dans la dévastation de la sacristie et du chapitre.

Je ne m'arrête pas sur les autres méreaux en plomb, et encore inédits ; on en trouve fréquemment à Meaux. Tous portent une croix sur le revers. Leur destination est peu certaine ; les uns assez gros, marqués de SS majuscules en haut du champ du droit et d'un M aussi majuscule au bas, pourraient avoir appartenu soit au Chapitre de la cathédrale, soit à celui de Saint-Saintin, qui existait au Marché.

D'autres, portant des coins variés, portent sur l'avers les armes de l'abbaye de Saint-Faron : un écu à la croix latine ; le monastère était sous le vocable de la sainte Croix. Mais, ici les méreaux n'étaient plus des jetons de présence, la règle obligeant les religieux à l'assistance aux offices. Peut-être alors qu'ils servaient à marquer l'acquit des redevances de la part des sujets du monastère : ou bien désignaient-ils l'acquit du droit d'étal des marchandises ou celui du droit

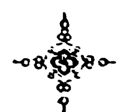
(1) On appelle ainsi des espèces de jetons ou médailles que l'on donnait aux chanoines pour leur assistance aux offices.

d'entrée. On trouverait alors la signification de ces méreaux qui portent, au droit, un tonneau ou un verre à boire.

Un membre de la Société Eduenne, M. de Fontenay, a entrepris un travail sur les différents méreaux de France ; il a même décrit un méreau de 1588, qu'il avait attribué à Saint-Martin-des-Champs de Paris, mais que la *Revue Numismatique* a justement restitué au Chapitre de Champeaux, commune du canton de Mormant, arrondissement de Melun. (*Revue numismatique*, 1847, *p.* 303).

M. Adrien de Longpérier, dans ses *Recherches sur les Monnaies de Meaux*, publiées en 1840, annonce qu'il se propose une étude spéciale des méreaux de notre ville. Dans ce moment, M. A. Lefebvre, m^d épicier au Marché, auquel je suis beaucoup redevable pour les notes présentes, vient de communiquer au savant Directeur du Musée Egyptien des dessins exacts de tous les méreaux de plomb qu'il est parvenu à recueillir depuis plusieurs années.

C'est avec pleine confiance que nous attendons une publication d'autant plus digne d'intérêt qu'elle renfermera des interprétations d'une haute érudition.



RAPPORT

Fait en 1847

SUR LES FERMES-ÉCOLES,

Par M. VIELLOT.

M. le ministre de l'agriculture ayant proposé d'instituer des fermes-écoles dans chaque département, a envoyé, par l'intermédiaire de MM. les préfets, à chaque Société d'agriculture, un programme dont l'examen a été soumis à une commission. Ce programme était ainsi conçu :

« Le but des fermes-écoles est de former de bons maîtres-valets ou contre-maîtres ruraux, d'habiles métayers, et, dans une grande partie de la France, des régisseurs ou des fermiers intelligents. Elles doivent être, pour l'agriculture, ce que sont les établissements d'instruction primaire dans l'éducation publique.

« Le Gouvernement a pensé que l'enseignement de ces écoles élémentaires ne pouvait offrir d'utilité réelle qu'à la condition expresse d'être essentiellement pratique, et c'est sur cette base qu'il a assis et développé toute l'organisation des fermes-écoles, dont ce programme n'est que l'exposé.

« Les apprentis-élèves prennent une part sérieuse et réelle à tous les travaux de l'exploitation, qu'ils exécutent ainsi

que le feraient des ouvriers recevant un salaire, et cela, pendant le temps déterminé par le règlement.

« Le nombre des apprentis est fixé par l'arrêté constitutif de la ferme-école ; on tient compte, pour cette détermination, de la surface et de la nature de l'exploitation : ainsi, dans les régions à culture pastorale, on ne devra guère admettre qu'un élève pour 5 à 6 hectares ; dans les contrées où les céréales sont l'objet principal de l'entreprise agricole, un domaine de 100 hectares recevra une trentaine d'élèves ; enfin, dans les pays de très-petite culture, une moindre surface emploiera un nombre plus considérable d'apprentis.

« Le but à atteindre est que jamais ceux-ci ne soient proportionnellement trop nombreux, et que, par suite de ce défaut de relation, les élèves manquent de travaux manuels, leur temps devant nécessairement profiter le plus possible à l'exploitation, sans que cependant leur instruction en souffre. Il est aussi fort désirable qu'il y ait assez d'apprentis sur le domaine, pour qu'ils y soient les seuls agents résidants de l'exploitation.

« Les élèves ne doivent pas être admis avant l'âge de 16 ans, et leur séjour est de 3 à 4 années.

« Les fermes-écoles prenant leurs apprentis parmi les travailleurs ruraux, il est indispensable que, pendant toute la durée de l'enseignement professionnel, ils ne coûtent rien à leurs parents, et que, de plus, ils obtiennent, à titre d'encouragement, une sorte d'équivalent des gages qu'ils recevraient, s'ils travaillaient ailleurs. C'est à ces divers titres qu'outre le profit du travail attribué au directeur, profit qui ne peut entièrement payer les dépenses de nourriture, blanchissage, chauffage, éclairage, etc., il est encore alloué, par an, à celui-ci, une somme, en moyenne, de 175 francs par apprenti présent, et que, de plus, à ces 175 francs, sont ajoutés 75 francs, dont une partie, la moins importante, sert à couvrir les dépenses d'entretien du trousseau ;

le reste entre dans la composition d'une masse à répartir, à la fin de chaque année, par les soins et sous la garantie du directeur, qui prend pour base de cette répartition le zèle et la bonne conduite des jeunes gens. Les primes qui résultent du partage de cette masse entre les élèves ne sont pas cependant immédiatement payées à ceux-ci : ils ne les reçoivent qu'après avoir terminé complètement leurs études; s'ils se retiraient auparavant, ils perdraient tout droit à ce pécule.

« Le personnel enseignant est organisé ainsi qu'il suit :

« Le directeur,

« Un chef de pratique,

« Un surveillant comptable,

« Un vétérinaire.

« Le directeur dirige nécessairement l'exploitation et l'école;

« Il ne reçoit, en ce qui concerne la première, ni secours, ni subvention, et parmi les conditions qui lui sont imposées, à titre d'*exploitant*, les principales sont les suivantes :

« 1° Son exploitation doit offrir aux élèves le meilleur enseignement professionnel, et au pays le meilleur modèle à suivre;

« 2° Il doit obtenir, après le laps de temps jugé nécessaire pour qu'il soit en roulement normal, un produit net au moins égal à celui que fournissent les autres exploitations de la même région, les circonstances différentes étant prises en considération;

« 3° Sa comptabilité doit être tenue en partie double et constamment à jour; des moyens de contrôle et de surveillance sont établis pour acquérir la certitude et l'exécution de cette prescription.

« Quant à l'école, le directeur surveille et dirige toutes les parties de l'enseignement; il explique aux élèves les faits

les plus importants de la pratique et de l'administration rurales, en leur présentant, dans des conférences, sous la forme la plus simple, des notions de théorie; il doit éviter soigneusement les idées spéculatives trop élevées, qui ne laisseraient dans la mémoire de ses auditeurs que des mots sans valeur pour eux. Les jeunes gens recueillent ces explications par écrit, et le directeur corrige ces notes, qui plus tard sont, pour l'élève, le meilleur guide.

« Le chef de pratique aide le directeur dans la démonstration du manuel opératoire, et dirige les ateliers dans la campagne et dans les bâtiments ruraux.

« Le surveillant comptable enseigne aux élèves la pratique d'une bonne comptabilité, aussi peu compliquée que possible; il complète ce que leur instruction primaire peut avoir d'imparfait, particulièrement en ce qui touche l'arpentage, le cubage, les nivellements, etc. Il surveille les apprentis au dortoir, réfectoire, etc.

« Ces deux agents sont entièrement sous les ordres du directeur, qui les emploie dans la mesure qu'il croit convenable, aussi bien pour ce qui intéresse l'exploitation que pour ce qui concerne l'école; ils habitent l'établissement.

« Enfin, les moyens d'enseignement sont complétés par l'adjonction, aux autres agents de l'instruction, d'un vétérinaire qui n'est pas tenu de résider à l'école, mais qui vient traiter les animaux du domaine, et qui, par l'explication des faits et la démonstration des opérations les plus simples, met les apprentis-élèves dans le cas de traiter les maladies de très-peu de gravité, et surtout de donner les premiers secours en attendant l'arrivée de l'homme de l'art; il indique aussi les principales précautions hygiéniques à prendre dans l'intérêt des animaux.

« Dans quelques fermes-écoles, un jardinier-pépiniériste est chargé d'enseigner l'horticulture et la culture, la greffe et la taille des arbres.

« Le ministre nomme le directeur, et, s'il y a lieu, un sous-directeur. Le directeur a dans ses attributions la nomination et la révocation du surveillant comptable, du chef de pratique ; il règle également ce qui concerne le jardin-pépinière, le service médical et le service vétérinaire.

« Un jury désigné par le ministre procède aux examens d'admission et de fin d'année, visite l'établissement, et peut rédiger, sur lui, un rapport qu'il adresse au ministre.

« Le programme des travaux est approuvé par le ministre, qui arrête aussi les règlements de discipline, et détermine les matières sur lesquelles les examens doivent porter.

« Le directeur publie chaque année un compte rendu de l'exploitation et de l'école, de leurs succès et de leurs revers.

« Les traitements annuels sont ainsi fixés, savoir :

« Le directeur.	2,400 francs.
« Le chef de pratique.	1,000
« Le surveillant comptable.	1,000
« Le vétérinaire.	500

« Telles sont les bases sur lesquelles les fermes-écoles sont organisées. Mais avant que le concours du Gouvernement leur soit accordé, il est indispensable que la marche de l'exploitation ait été assurée, c'est-à-dire qu'un domaine soit trouvé, que le directeur en ait la disposition, et que les capitaux soient entre les mains de l'exploitant. Il faut, de plus, que les locaux destinés à recevoir les élèves-apprentis et les bâtiments ruraux soient convenablement appropriés et meublés.

« Le Gouvernement, qui se charge des traitements, des indemnités ou pensions et des primes d'encouragement, n'entre en rien dans les dépenses ci-dessus ; elles doivent être entièrement supportées par les localités.

« L'administration ne pourrait donc accueillir une de-

mande qui ne serait pas accompagnée de pièces justifiant qu'il est suffisamment pourvu aux besoins de l'exploitation, aux frais de premier établissement, etc. La demande doit être transmise par M. le préfet du département, qui l'accompagne de son avis, et le ministre statue, après avoir fait visiter les lieux par un des inspecteurs généraux de l'agriculture. »

L'examen de ce programme a amené la réponse suivante :

MONSIEUR LE PRÉFET,

Ainsi que j'avais eu l'honneur de vous le promettre, je me suis empressé de convoquer une commission spéciale, à laquelle j'ai soumis le programme relatif aux *fermes-écoles*.

Cette commission, dans laquelle se trouvaient plusieurs cultivateurs, a examiné avec beaucoup de soin le réglement proposé par M. le ministre de l'agriculture, et après une longue discussion, elle a été, ainsi que la Société d'agriculture, unanimement d'avis que, dans une grande partie de la France, le projet ministériel ne pourrait recevoir une exécution immédiate, et qu'en tout cas, ce projet était susceptible de grandes modifications.

On a d'abord reconnu que la création de fermes-écoles était une idée heureuse ; que cette institution, appuyée sur des bases solides, serait féconde pour le développement de la science agricole ; que c'était, enfin, le meilleur moyen de répandre et propager les bonnes méthodes de culture, et de former des contre-maîtres et des régisseurs instruits.

Mais il a semblé que le projet, tel qu'il était conçu et réglementé, ne pouvait pas atteindre le but proposé. Voici en

résumé les principales objections que ce projet a rencontrées dans le sein de la commission:

Ces écoles élémentaires d'agriculture seront créées dans des fermes importantes et actuellement exploitées par des cultivateurs expérimentés.

Ces cultivateurs, en conservant leurs relations, leurs rapports de fermiers vis-à-vis de leurs propriétaires, auront vis-à-vis de l'administration le titre de directeur exploitant la ferme-école.

N'est-il pas à craindre que le propriétaire s'exagérant les avantages de cette nouvelle position, ne se montre très-exigeant à l'égard de son fermier, et ne lui fasse payer fort cher, par l'élévation du prix de fermage, la longueur nécessaire du bail nouveau?

Le directeur exploitant n'aura-t-il pas à se découvrir de capitaux considérables pour pouvoir approprier les bâtiments de la ferme à sa nouvelle destination? Car quelle que soit la subvention qu'il recevra ou du conseil général ou de la commune sur les fonds votés pour encouragement à l'agriculture, le directeur aura toujours à dépenser des sommes importantes pour tout le matériel et pour tout le mobilier nécessité par la présence de 30 jeunes gens.

Les 175 francs qu'il recevra du Gouvernement pour chaque élève, ne seront-ils pas insuffisants, dans beaucoup de localités, pour la nourriture, le chauffage, l'éclairage, etc., des élèves, d'autant plus qu'il est probable que ces jeunes gens seront plus exigeants que de simples ouvriers?

Les 75 francs accordés pour l'entretien du trousseau ne sauront indemniser le directeur de cette charge que lui impose le projet de règlement, car il doit prélever la plus forte partie de cette somme, dit le programme, pour former une masse qui doit être remise à l'élève à la fin de ses études.

Le directeur devra être un homme instruit, d'un caractère ferme, et néanmoins ayant cet esprit de bienveillance pater-

nelle nécessaire pour diriger le moral des jeunes gens. Ces hommes utiles, renfermant toutes les conditions nécessaires pour surveiller l'instruction de la jeunesse, ne se rencontrent que rarement. Le directeur sera chargé de presque tout l'enseignement, des conférences agricoles, des cours de pratique et d'administration rurale. Cette partie de ses devoirs ne prendra-t-elle pas presque tout son temps? et s'il veut remplir, comme il le doit, ses obligations, il négligera forcément ses affaires.

Il est vrai qu'il sera aidé par un *chef de pratique* et un *surveillant comptable*.

Mais la commission a pensé que la présence d'un surveillant comptable serait une cause incessante de gêne pour le directeur-exploitant, qui pourra n'être point satisfait de voir sa position financière, ses bénéfices comme ses pertes, connus d'une personne qui n'aurait mis aucun capital dans l'établissement. Cette comptabilité, tenue jour par jour, ne serait-elle pas un contrôle importun : surtout si ces livres étaient destinés à passer sous les yeux de l'administration supérieure, ou à être soumis à MM. les inspecteurs généraux de l'agriculture?

Puis le directeur de la ferme-école sera nécessairement pris, si l'on veut que l'entreprise ait du succès, parmi les cultivateurs aisés, et personne, parmi ceux-ci, ne sera disposé à initier les inspecteurs généraux dans le secret de ses affaires, car il pourrait être placé dans une position fausse vis-à-vis de son propriétaire.

Puis une autre objection a été présentée. En cas de mort d'un directeur, l'établissement ne pourrait-il pas être compromis par des discussions entre les héritiers qui viendraient réclamer la valeur des mobiliers, la plus value des constructions rurales, à celui qui le remplacera? Le programme n'a pas prévu cet événement. Le règlement est d'ailleurs beaucoup trop laconique et aurait dû comprendre plus de détails.

Quant à la surveillance et à l'enseignement, le directeur sera-t-il secondé par *le chef de pratique?* Puis, quels seront les moyens de répression que le directeur aura envers ces jeunes gens, qui seront pour la plupart indisciplinés et dans l'effervescence de l'âge?

La commission a aussi pensé que le nombre de 30 élèves pour 100 hectares, dans les contrées où les céréales sont l'objet principal de l'agriculture, était trop considérable, et qu'on pourrait, sans inconvénient, réduire ce nombre à 25.

De tout ce qui précède, la commission a conclu qu'il serait très-bon et très-opportun d'instituer des fermes-écoles qui pussent recevoir des fils d'ouvriers, élevés gratuitement.

Mais elle a pensé, pour que cette institution philanthropique pût atteindre son but, pour que ces fermes pussent renfermer en elles-mêmes des éléments certains d'avenir et de prospérité, il ne fallait qu'une seule chose : substituer le Gouvernement au directeur intéressé dans l'exploitation. C'est-à-dire qu'il faudrait que le Gouvernement se fît fermier de la terre, louée pour son compte. Le directeur serait, dans ce cas, le régisseur désintéressé de l'administration publique; il ferait valoir sa propre chose. Il n'y aurait plus entre lui et le surveillant comptable cette collision que ferait naître la crainte d'un contrôle trop rigoureux. L'intérêt privé disparaît devant l'intérêt général.

Les produits de l'exploitation rurale sont pour le Gouvernement, qui peut alors se faire rendre un compte minutieux.

Le directeur, tout entier à la surveillance de ses élèves, comprendra mieux sa mission, et ceux-ci, surveillés par un chef qui aura plus de force morale, seront mieux dirigés, mieux instruits.

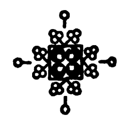
Alors le règlement est facile à faire. Les sociétés d'agriculture, les comices, les conseils généraux approuvent cette institution, placée sous le contrôle direct de l'Etat, et les



obstacles signalés dans ce rapport disparaîtront pour la plupart.

Je suis, etc.

La Société a cru devoir publier, à la suite de ce rapport, un autre travail fait au nom d'une commission spéciale, nommée pour aviser au moyen d'exécuter le décret du 3 octobre 1848, sur l'organisation des *fermes-écoles*, d'après un programme qui est, à très-peu de choses près, la reproduction de celui de 1847.



RAPPORT

Fait en Décembre 1848,

SUR L'APPLICATION, A L'ARRONDISSEMENT DE MEAUX,

DU

DÉCRET SUR LES FERMES-ÉCOLES,

Par M. Jules DU BERN.

Vous avez nommé une commission (1), à l'effet d'indiquer les moyens d'appliquer à l'arrondissement l'instruction ministérielle relative à la création d'une ferme-école, en exécution du décret de l'assemblée nationale, du 3 octobre 1848.

Et d'abord, nous devons constater, quant à présent, l'impossibilité matérielle de cette fondation chez des cultivateurs de la contrée, attendu que, dans ce pays essentiellement agricole, nul ne s'est présenté pour remplir cette mission.

(1) Cette commission se composait de MM. Beugnet, cultivateur à Chelles; Clain, cultivateur à Fescheux; Ach. Lucy, ancien cultivateur; Boisseau, cultivateur à Vinantes; Th. Martin, cultivateur à Meaux; Fournier, ancien cultivateur à Précy; Leduc, cultivateur à Messy; Martin, cultivateur à Villemareuil; Quillard, ancien cultivateur; Morin, cultivateur à Saint-Fiacre; Gibert, cultivateur à Saint-Jean; Harrouard-Richemont, cultivateur à Vincy; Dubourg, membre du conseil général; Viellot, et Du Bern, rapporteur.



La commission aurait pu arrêter son travail à cette simple déclaration.

Mais nous avons cru, en conscience, devoir examiner les causes de ce silence et du refus des avantages pécuniaires que paraissait, au premier abord, offrir une semblable entreprise.

Tout en professant le respect dû à une loi, nous avons cru devoir examiner les motifs pour lesquels le décret paraît inexécutable dans l'arrondissement de Meaux, en ce qui touche seulement les fermes-écoles (l'institution des écoles régionales et d'un institut supérieur agronomique ne rentrant pas dans nos attributions, et pouvant être jugés aussi d'une manière contraire à nos conclusions, qui ne concernent que les fermes-écoles).

Abordons la matière.

En général, les bâtiments ruraux sont insuffisants à loger les maîtres, les animaux, les récoltes, les instruments aratoires, dans ce pays fertile où les progrès et les produits agricoles ont pris un essor rapide, hors de proportion, avec les bâtiments nécessaires à cette progression. D'où il suit que toute entreprise auxiliaire exigerait, non pas des appropriations, mais des constructions nouvelles.

Or, l'article 1er du décret veut que la ferme-école soit conduite avec habileté et profit, et la loi a raison.

Aussi l'instruction ministérielle dit-elle que si le directeur n'obtient pas les résultats voulus, le Gouvernement pourra lui retirer son concours, c'est-à-dire, en termes vulgaires, qu'il supprimera le traitement du chef et la pension des élèves. Qui sera juge des causes qui ont empêché le directeur de retirer du profit de l'exploitation? Sera-ce par la négligence ou la paresse des élèves, par l'incompatibilité d'humeurs entre le directeur et les fonctionnaires rivaux dans l'établissement; sera-ce par l'essai de méthodes nouvelles qu'il fallait proscrire ou pour l'emploi de méthodes anciennes auxquelles on aurait dû renoncer?

Est-ce par l'inclémence des saisons ou par un repos momentané que la terre fatiguée s'est donné spontanément ? Enfin, il n'y a pas eu profit, et l'Etat a retiré son concours à l'exploitation. L'ex-directeur pourra conserver ou non ses trente élèves, mais alors il ne sera plus payé. Comment alors, après cette révocation qui peut être fondée ou capricieuse, sera indemnisé le propriétaire ou le fermier, pour la construction de bâtiments spéciaux à l'école, la fourniture de trente ou quarante lits qu'il a achetés, celle du linge et du matériel nécessaires à tous ces jeunes gens ; que deviendra ce matériel, à l'expiration du bail, si l'entreprise est faite par un cultivateur non propriétaire du sol qu'il exploite ? Beaucoup d'entre nous ne voudraient pas, au prix de mille francs par an, présenter aux inspecteurs généraux des élèves instruits, bien nourris, sainement logés et entretenus dans de bonnes conditions hygiéniques ; et cependant, la pension payée par l'Etat pour chaque élève n'est que de 175 fr.

Cette somme peut être suffisante en Bretagne ; elle ne peut, en Brie et surtout dans l'arrondissement de Meaux, être offerte sérieusement.

Et qu'on ne dise pas que le travail des élèves sera, pour le directeur, un supplément d'indemnité. Dans une ferme de cent cinquante hectares, quatre à cinq jeunes gens, au plus, peuvent être utilisés à charger des fumiers, ramasser des fruits, récolter les pommes de terre, cultiver le jardin, herser, faire le curage des écuries et étables.

Un nombre plus élevé est entièrement inutile au maître qui ne pourra confier à de trop jeunes gens les charrues à conduire, le troupeau, le blé à mener au marché, le chaulage, le battage, le soin des chevaux, la semaille, les fonctions de *calvarnier,* et lorsque ces jeunes gens, que, d'après le programme, on admet à 16 ans, seront arrivés à l'âge de 18 ans, il préféreront aller gagner en liberté, dans les fermes voisines, deux ou trois cents francs et leur nourriture, plutôt que d'avoir le *sou de poche du soldat* ou un franc par



mois, ainsi qu'il est dit à la page 6 de l'instruction ministérielle. Dailleurs, avant l'âge de 18 ans, ils travaillent isolément dans les fermes comme vacher ou garçon de cour; ils reçoivent encore de bons gages.

Cependant, l'instruction ministérielle, qui n'est autre que le programme de 1847, désire, page 5, que ces apprentis soient les seuls agents résidants de l'exploitation, — ce qui, à cause de leur âge, de leur faiblesse et de leur inexpérience, serait une cause de ruine certaine pour l'exploitant. D'un autre côté, si on conserve les agents ordinaires, les bénéfices et les produits de la culture sont et au-delà absorbés par cette population agglomérée. En outre, en l'absence du salaire, quel travail pourrait-on demander à des élèves qui gagneraient des gages partout ailleurs. De là des causes d'insubordination envers les supérieurs, exposés d'ailleurs à des plaintes souvent mal fondées sur la quantité et la qualité des aliments de la part de leurs élèves, devenus exigeants parce qu'ils paient une pension à l'établissement.

De là aussi, pour conserver quelque discipline parmi des oisifs, des difficultés sans nombre, et une surveillance incessante qui ôterait au cultivateur directeur toute liberté d'action et toute indépendance.

Et de tous ces obstacles et de tous ces sacrifices résulterait-il au moins, pour l'Etat, une grande amélioration dans l'instruction professionnelle? Aucunement, car les élèves auraient à peine appris dans leurs écoles, en coûtant beaucoup et en faisant peu, ce qu'on apprend tous les jours gratuitement dans les fermes voisines, c'est-à-dire à soigner et atteler les animaux, à semer, à récolter, à engranger et à battre.

Nous le répétons, ce que nous venons de dire ne s'applique pas nécessairement aux écoles *régionales* ou *supérieures*.

Nous nierons encore l'instruction professionnelle que les élèves trouveraient auprès du maître jardinier, c'est

une fonction onéreuse pour l'Etat et improductive; car si l'élève veut être jardinier de ferme purement et simplement, il verra, dans toutes les fermes, les jardins légumiers productifs bien tenus par les charretiers et les servantes, ou des jardiniers journaliers.

S'il veut être pépiniériste, alors il ne sera plus ouvrier de ferme, il ira travailler comme apprenti chez un maître spécial dans cette partie, qui souvent possède de 10 à 15 hectares de pépinière, tandis que quelques ares de jardin légumier suffisent aux besoins d'une ferme à laquelle l'instruction appliquée d'un maître pépiniériste et de trois élèves serait entièrement inutile. Il vaudrait mieux alors que l'Etat plaçât deux ou trois élèves boursiers chez les plus habiles pépiniéristes du département.

Maintenant, s'il est établi que dans une belle culture de 150 à 200 hectares, quatre à cinq jeunes gens seulement peuvent être utilement occupés, en Brie et dans beaucoup d'autres contrées, à quoi servirait, pour ce nombre, un état-major, composé d'un directeur, un comptable, un chef de pratique, un vétérinaire, un pépiniériste. Si, au contraire, pour répondre à l'état-major créé, on veut un nombre suffisant d'élèves, le chef de l'exploitation ne tardera pas à se plaindre d'une quantité d'oisifs, plutôt nuisibles qu'utiles.

En résumé :

Nous ne pouvons soumettre à l'autorité aucune liste de concurrents à la fondation d'une ferme-école, puisque nul candidat ne s'est présenté.

Nous attribuons ce silence ou ce refus : 1° aux pertes qu'éprouverait le cultivateur dans cette entreprise, aux conditions offertes ; 2° à l'impossibilité de réunir des élèves qui ne gagneraient aucun salaire dans la ferme-école, tandis qu'ils s'instruiraient autant et gagneraient des gages dans les cultures similaires et libres.

Nous pensons, en outre, que le désir d'être nommés boursiers aux écoles régionales, par la voie du concours, stimu-

lera suffisamment les agents de culture de tous les degrés, parmi lesquels il y en a déjà de fort habiles dans leur spécialité, et de très-intelligents.

Le but de l'Etat serait ainsi atteint à bien moindres frais.

Si nos observations sont soumises à l'autorité supérieure, nous désirons qu'elle n'y voie pas un besoin irréfléchi de paralyser l'application d'un décret, mais bien d'éclairer la matière par l'expérience de nos travaux et de nos habitudes, et aussi d'économiser les deniers de la nation, déjà fatiguée de ses charges.

La Société a adopté, à l'unanimité, ces conclusions, comme elle avait, en 1847, adopté le premier rapport, et a décidé que ces deux mémoires seraient adressés à M. le ministre de l'agriculture.

M. le président, en les faisant parvenir à M. le préfet, s'exprimait ainsi :

Monsieur le Préfet,

J'ai l'honneur de vous adresser, en réponse à la communication que vous avez bien voulu me faire du programme pour l'exécution du décret du 3 octobre 1848, le rapport fait au nom d'une commission spéciale, chargée d'examiner les moyens de créer, dans cet arrondissement, une ferme-école.

Cette commission, composée de 13 membres, dont 11 cultivateurs praticiens, a pensé que le décret était d'une exécution tellement difficile pour le fermier appelé à devenir *directeur*, qu'il fallait mieux renoncer à l'application de cette loi, car il n'y aurait pour le fermier que peines et pertes.

La Société, après une mûre délibération, a partagé, à

l'unanimité, l'opinion du rapporteur, et a adopté les conclusions de la commission.

Les motifs développés dans ce rapport vous feront très-probablement partager cette opinion, qui est celle des agronomes les plus éclairés de cet arrondissement.

Il est à regretter que les Sociétés d'agriculture et les Comices n'aient pas été consultés avant la discussion du décret de l'Assemblée nationale. Il est à présumer que les observations qu'ils auraient soumises au Gouvernement auraient amené ou le retrait du projet de décret, ou des modifications considérables à ses diverses dispositions.

En résumé, aucun cultivateur ne s'est présenté dans cet arrondissement pour solliciter les fonctions de directeur d'une ferme-école, et cependant il avait été donné de la publicité à l'appel fait par M. le ministre de l'agriculture.

Dans le cours de l'année 1847, le Gouvernement avait aussi pensé à la création de *fermes-écoles*. Un programme expliquait le projet qui avait alors été envoyé aux Sociétés d'agriculture de France, pour avoir leur avis. La Société de Meaux ne s'était pas, plus à cette époque qu'aujourd'hui, montrée partisan de cette innovation, et j'ai eu, en août 1847, l'honneur d'adresser à M. votre prédécesseur un rapport assez détaillé, dont je crois utile de vous adresser une nouvelle copie, afin de vous prouver que cette question a été examinée sous toutes ses faces.

Je vous prie, Monsieur le préfet, d'adresser ces deux rapports à M. le ministre de l'agriculture.

Je suis, etc.



OBSERVATIONS

SUR

LA MALADIE DES POMMES DE TERRE,

Par M. BARROIS.

Le fléau qui a pesé sur la pomme de terre, ce tubercule si précieux pour le cultivateur et la classe indigente, ne doit pas, selon moi, être aussi inquiétant pour l'avenir que le présentent quelques écrits. Quant à la maladie de la plante, voici mes observations. Vous connaissez tous, Messieurs, quel rôle important jouent les feuilles chez les végétaux, elles en sont les poumons ; ce sont elles qui sont chargées de porter aux racines les gaz et la séve descendante. Les racines, à leur tour, transmettent à la tige, aux feuilles et aux fruits, la sève ascendante, c'est par cet échange que la plante se trouve en parfait état de santé, c'est de cet état que dépend la grosseur et la beauté de ses fruits ou de ses tubercules. Ce principe admis, voici le mal qui a frappé la pomme de terre. Pendant tout le mois de juillet, des pluies froides sont tombées, elles ont glacé la terre, et noyé sa surface. Cette humidité continuelle a dû nécessairement attendrir la tige et les feuilles ; il arrivait par intervalles des coups de soleil trés-brûlants qui rôtissaient

les feuilles. La feuille détruite avant le développement complet de la plante, la tige à elle seule ne pouvait pas alimenter les racines; aussi, étaient-elles très-courtes et assez rares; il en est résulté que les tubercules les premiers formés ont pu seuls résister à cette disette de sève. Les autres, non perfectionnés, se sont tachés, les chancres se sont formés, et de là ces cavités humides que l'on voit dans certaines pommes de terre. La tige n'ayant plus de feuilles pour aider à son existence, est devenue jaune et molle, et a fini par se dessécher; alors, comme sur tous les végétaux morts, la moisissure, cette sorte de champignon, s'est formée au collet de la plante, dans la partie la plus humide. Ce qui s'est passé sur la pomme de terre est la même chose qui s'est passée chez moi. J'ai 700 pieds d'arbres fruitiers, dont plusieurs ont ressenti les effets des intempéries, notamment un espalier du couchant, de 200 mètres de longueur, dont tous les arbres, ordinairement d'une végétation admirable, ne présentaient cette année, par suite de la transition des nuits froides et l'opposition d'un soleil ardent, que des feuilles brûlées, des fruits petits, fendus et mal tournés, tandis que l'espalier du levant présente la plus belle verdure et des fruits admirables de forme et de grosseur; mais comme les arbres ont le bois plus dur que ne l'est la tige des pommes de terre, le mal s'est arrêté aux feuilles.

Il est plus que probable que si, l'année prochaine, nous avons une saison convenable, nous aurons les pommes de terre comme nous les avons eues jusqu'à présent. On m'observera qu'en 1816 nous avons eu de grandes pluies, et que la récolte de la pomme de terre ne s'est pas moins bien faite. Je répondrai qu'en 1816 nous avons eu de grandes pluies, mais des pluies d'orage, et un été chaud qui était moins pernicieux que la saison pluvieuse et froide que nous avons éprouvée cette année. Au surplus, je crois si peu à cette prétendue maladie des pommes de terre, que j'ai fait enfouir des tiges dans un endroit où il n'y a pas eu de pommes

de terre cette année, avec l'intention d'en planter dans le terreau que ces tiges vont former pendant l'hiver, prendre ensuite toutes les précautions possibles pour obvier aux inconvénients de l'inconstance de l'atmosphère, et nous verrons par là si la maladie est contagieuse, comme ont l'air de le craindre certaines personnes.

Ce qui annoncerait encore que les courants d'air froid sont tout dans cette affaire, c'est que dans la vallée qui occupe la distance de Meaux à Saint-Fiacre, où j'ai pris des informations, la perte est plus ou moins grande, suivant les places : les uns n'ont perdu qu'une faible partie de leur récolte de pommes de terre ; les autres, la moitié ; d'autres, enfin, les trois quarts. J'ai remarqué que la peste du terrain entrait aussi pour quelque chose dans le produit.

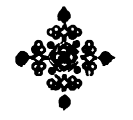
Si ce que je viens de dire peut être reconnu juste, je m'estimerai très-heureux d'avoir apporté quelque tranquillité sur l'avenir d'une plante aussi utile.

MESSIEURS,

Dans une courte notice que j'ai eu l'honneur de vous lire l'année dernière, sur la maladie des pommes de terre, j'exprimais mon opinion sur l'influence de la mauvaise saison dans l'apparition de cette maladie, et je mettais en doute la contagion dont ont parlé quelques personnes. Je vous ai fait part de l'intention où j'étais, de faire une expérience pour vérifier cette contagion. Voici ce que j'ai fait, et ce qui en est résulté : aussitôt les pommes de terre arrachées en 1845, au lieu de porter au loin et de brûler les fanes des plantes malades, comme on nous y invitait, je les ai mises dans une autre partie de mon jardin, en bonne exposition, dans un trou de deux mètres carrés

et de cinquante centimètres de profondeur. Ces fannes ont passé l'hiver et se sont consommées. Au printemps, j'ai fait planter, dans ce trou, des pommes de terre de différentes espèces, et toutes choisies bien saines. On les a soignées par les façons habituelles; elles ont donné de belles fannes, de belles et grandes feuilles qui me présageaient déjà un bon état de santé.

Au mois d'octobre de cette année 1846, quand les fannes et les feuilles ont été bien sèches, les tubercules ont été arrachés et trouvés parfaitement sains. Certes, si la maladie eût été contagieuse, ces pommes de terre étaient dans de bonnes conditions pour en être atteintes. D'où l'on pourrait conclure que toutes les précautions que l'on conseillait étaient superflues.



NOTICE

SUR DIVERSES EXPÉRIENCES FAITES

SUR LES POMMES DE TERRE,

Par M. Vaudescal-Dupin,

Lue par M. CARRO.

M. Vaudescal, jardinier praticien, s'est, depuis plusieurs années, livré à des essais multipliés sur les pommes de terre. Ces expériences sont assez remarquables pour que je les livre à la publicité, et je ne puis mieux faire que de laisser parler M. Vaudescal.

J'ai transplanté dans mon champ vingt-une touffes de pommes de terre, provenant des semis de M. Alexandre, jardinier au château de Coupvray. La graine lui avait été envoyée par Mme d'Orvilliers. Ces semis ont été faits avec toutes les précautions et tous les soins prescrits dans les prospectus de M. Thierry neveu, grènetier, quai de la Mégisserie, n° 58, à Paris. D'un autre côté, j'ai transplanté neuf touffes qui étaient levées naturellement dans mon champ, et qui par conséquent avaient été semées naturellement. Enfin, j'ai cultivé une vingtaine de touffes sur le lieu même où le plant avait levé.

Le 10 octobre, j'ai arraché les plantes provenant des semis de M. Alexandre, et j'ai trouvé trois tubercules malades; dans les neuf touffes que j'ai transplantées et dans une partie de celles que j'ai cultivées sur le lieu même, aucun tubercule ne se trouvait gâté.

Le 21 octobre, j'ai arraché le reste des plantes, et j'ai trouvé huit pommes de terre malades sur environ dix litres. Je suis porté à croire que si j'avais arraché toutes les plantes, aucun tubercule n'eût été atteint de la maladie. — J'ai obtenu un résultat beaucoup plus satisfaisant sur les touffes qui n'ont pas été transplantées que sur les autres : j'ai compté jusqu'à vingt-huit tubercules de toute grosseur sur une touffe. Mais comment se fait-il que M. Alexandre et MM. Revault, fermiers de Mme d'Orvilliers, qui ont planté une assez grande quantité du même plant, provenant des semis de M. Alexandre, aient perdu tous trois un quart au moins de leur récolte, comme les années précédentes, alors qu'ils se servaient de tubercules pour semence? C'est une question que je laisse aux savants à résoudre.

Dans un extrait d'une lettre de M. Morren, qui m'avait été remise par M. Berthault, j'ai lu qu'il ne fallait pas cultiver des pommes de terre dans un terrain où il y en avait déjà eu ; pas même à côté de ce terrain ; qu'il ne fallait pas laisser les tiges sur le sol, parce que c'était par la tige qu'une espèce de champignon (un autre a dit des cloportes) communiquait la maladie au tubercule ; qu'enfin il fallait faire une immersion d'eau de chaux sur les tubercules que l'on voulait employer comme semence, avant de les mettre en terre, etc., etc.

Eh bien, j'ai une pièce de terre, tenant à la grande route, divisée en deux parties égales, où depuis cinq ans je plante alternativement des pommes de terre sur du blé, du blé sur des pommes de terre, et ainsi de suite.

Cette année j'ai perdu environ deux cornichons de Hollande sur cent, et quant aux pommes de terre jaunes, je n'en ai pas perdu quatre sur mille.

Dans le haut de la pièce, j'ai planté plus tard. J'attendais le fumier ; et là j'ai perdu au moins le huitième de la récolte. Au bord de la route, sur le rejet d'un fossé que l'administration a fait ouvrir cette année, j'ai perdu au moins



deux cents pommes de terre sur quarante-deux touffes que j'y avais plantées, et cette terre n'en avait jamais produit, car il y a environ huit ans qu'elle avait été rapportée d'une rive sur l'autre.

Dans la petite portion de terre dont je viens de parler, un tubercule adhérent à la tige, et étant partie hors de terre et partie enfoui, avait produit deux autres tubercules, le premier à droite de la tige, le second à gauche, et éloignés l'un de l'autre d'environ dix à douze centimètres, rattachés par un bourgeon qui leur servait pour ainsi dire de cordon ombilical. Le tubercule produit par la tige était intact, de même que celui de gauche; mais celui de droite était totalement perdu. — Je demande quelle cause a pu produire un tel effet. Par quelle voie ce tubercule a-t-il reçu la maladie? — Ce n'est pas par la voie d'absorption, puisqu'il n'avait pas de tige; ce n'est pas non plus par la voie de succion, puisqu'il n'avait pas de radicule; et ce n'est pas enfin par la voie de transmission, puisque celui qui l'a produit était intact. Là, ce n'est pas la source infectée qui a infecté son produit : c'est un résultat dont je ne puis pas me rendre compte.

Dans une petite pièce entre deux vignes, j'avais semé du blé sur du défrichement de luzerne; ce blé avait manqué : j'ai planté, à la place, des pommes de terre, dans les premiers jours de mai, sans fumier. — Dès que la maladie eut attaqué les feuilles, j'arrachai deux touffes, et les tubercules me parurent sains. Je les remis dans leurs trous, et les recouvris de terre, après les avoir détachés de leurs tiges. Lorsque j'arrachai mes pommes de terre, ces deux touffes étaient aux trois quarts perdues. Ceci ne m'offre rien d'extraordinaire, car, selon M. Morren, le tubercule est une branche, et, selon moi, ce n'est qu'un tissu médullaire dilaté, dont les mailles sont remplies par la liqueur épaissie que charrient les vaisseaux propres de la plante, et la maladie ayant frappé la feuille qui n'est que

l'épanouissement du pétale, et par conséquent qu'un tissu cellulaire étendu, cette maladie avait pu passer dans le tubercule par l'intermédiaire des vaisseaux propres, et n'avoir pas fait encore assez de progrès pour que je pusse m'en apercevoir. — Mais je demande encore par quelle inexplicable fatalité ces deux touffes, privées de leurs tiges, étaient aux trois quarts perdues, quand je n'ai perdu qu'un vingt-deuxième de la totalité des autres, qui étaient munies de leurs tiges... Ceci est encore un résultat dont je ne puis me rendre compte.

Je conseille, d'après la série d'observations auxquelles je me suis livré, de ne cultiver que les variétés les plus hâtives, de les planter de bonne heure, autant que faire se pourra, afin que le tubercule soit fait avant que la tige ne soit frappée; de les arracher aussitôt qu'on s'apercevra de l'invasion de la maladie, et de faire consommer de suite ceux qui seront malades, sans rien craindre de leurs effets sur les bestiaux.

Mais en attendant que nos savants nous aient donné la solution d'un problème qui restera peut-être insoluble, je pense que cette maladie, comme celle qui a frappé récemment l'orme tortillard, n'est produite que par une influence atmosphérique; qu'elle est venue seule, et qu'elle s'en ira de même.

Au printemps prochain, j'ai l'intention de planter des tubercules malades, et si jamais je retirais des semis de ces tubercules, au mois de février, par un temps convenable, je tracerais des rayons de dix à douze centimètres de profondeur, sur une longueur à volonté; j'y semerais ma graine à la volée et sans apprêts; j'abandonnerais au pluies le soin de la recouvrir. Quand le plant serait assez fort, je l'éclaircirais, et le rechausserais, pour le butter quand je le jugerais convenable, et ne m'en occuperais pas davantage.

OBSERVATIONS

SUR

LA MALADIE DES POMMES DE TERRE,

SA CAUSE,

Essais pour la combattre. — Résultats.

Par M. DE BURGGRAFF.

Ce qu'on est convenu d'appeler *la maladie des pommes de terre*, a jeté depuis deux ans une telle perturbation dans l'une des principales sources de l'alimentation *publique*, que la science et l'agriculture s'en sont vivement préoccupées. Les savants et les cultivateurs ont donc cherché à l'envi la cause d'un si désastreux phénomène, et les moyens d'en prévenir le retour. De là, une foule de questions et d'hypothèses... Fallait-il reconnaître dans cette singulière affection de la pomme de terre la première apparition d'un fléau périodique, espèce de choléra végétal, ou seulement un accident isolé, produit par l'humidité d'un été froid et constamment pluvieux? L'infection venait-elle de l'atmosphère ou du sol? Etait-elle descendue au cœur de la plante par les feuilles et les tiges, ou bien y avait-elle pénétré par les racines? etc., etc.

Tel était le dédale d'où il s'agissait de sortir.

J'essayai, comme tant d'autres, la solution du problème, et pour y arriver autant que possible, je commençai une

suite d'observations dont je viens exposer ici l'ensemble et les résultats.

Depuis huit ans, je plante chaque année des pommes de terre dans la même pièce ; c'est un terrain exposé au midi, enclavé dans un grand verger, et planté aussi d'arbres à fruits. Tous les ans, je mets un fort engrais, qu'on enterre par un bon labour en long avant l'hiver. Au moment de la plantation, on y ajoute un demi-labour en travers ; je fais herser et rouler, et la récolte est ordinairement aussi belle qu'abondante.

En 1845, par suite de la funeste altération survenue tout à coup dans la qualité des pommes de terre, je perdis, comme tout le monde, la presque totalité de ma récolte.

La difficulté de trouver alors une semence bien saine pour la plantation de l'année suivante, me fit penser à profiter d'une occasion pour en faire venir d'Amérique. On m'en expédia plusieurs variétés de Boston ; mais le transport ayant éprouvé de grands retards, je ne pus les planter que dans les premiers jours du mois de juin.

J'avais préalablement cherché un moyen de neutraliser les principes contagieux que la terre pouvait avoir conservés, même après l'arrachage des pommes de terre ; et me trouvant dans le voisinage d'un four à chaux, où je peux facilement et sans trop de frais me procurer des cendres dans lesquelles il reste encore une assez grande quantité de molécules de chaux vive, j'avais fait répandre avant mon premier labour, et enfouir immédiatement, cinq hectolitres de ces cendres (c'est une précaution que j'ai encore prise cette année) ; ma pièce de terre contient environ un demi-hectare.

Ma plantation, quoique faite plus tard, réussit parfaitement, et vers le milieu du mois d'août, elle présentait une végétation vigoureuse ; et il n'y avait presque aucune différence entre elle et celles de mes voisins, faites à la fin d'avril et au commencement de mai.

Ils en ont été d'autant plus surpris, qu'ils me répétaient constamment que jamais mes pommes de terre ne parviendraient à leur maturité.

Le 28 août, vers quatre heures de l'après-midi, le temps annonçait de l'orage, l'atmosphère était étouffante et chargée de miasmes hétérogènes; on apercevait, vers le sud-ouest, de gros nuages noirs, d'une teinte jaune, chargés de fluides électriques, sillonnés de nombreux éclairs : une rafale venant du sud-ouest s'est avancée alors sur la commune et a passé à l'angle gauche de ma pièce de pommes de terre; elle s'est dirigée vers le nord-est; aucune pluie ne lui a succédé, et l'orage a éclaté plus loin, dans la direction de la rafale. Elle s'étendait sur environ deux cents mètres en largeur; son passage a bien duré dix minutes. Je me suis aperçu peu de temps après qu'à l'endroit où elle avait passé sur mes pommes de terre, leurs feuilles se crispaient, et qu'une partie des larges feuilles de potiron qui se trouvaient à côté, était couverte d'une couche de substance visqueuse, qui, prise entre deux doigts, formait un filet tenace; j'en ai porté avec mon doigt au bout de ma langue, et je l'ai trouvée d'une excessive âcreté, qui a provoqué une salivation abondante.

Le lendemain, je suis retourné avec la plus vive curiosité à mes pommes de terre, pour examiner l'effet produit par ce météore; j'ai trouvé la substance visqueuse entièrement desséchée sur les feuilles de potiron, s'écaillant en petits prismes; les feuilles sèches et dures comme du parchemin et d'une couleur gris blanchâtre; les feuilles des pommes de terre ainsi que le sommet de la tige étaient grillés et se réduisaient en poudre entre les doigts; les tiges elles-mêmes commençaient déjà à en subir l'influence morbifique.

Une remarque que j'ai faite et qui m'a singulièrement frappé, c'est qu'aucune des plantes parasites qui se trouvaient çà et là dans les pommes de terre, n'avait éprouvé

la moindre altération, pas même celles qui ne résistent pas aux gelées blanches.

J'ai eu alors la pensée de faire un nouvel essai. J'ai toujours chez moi de la chaux vive dans un tonneau, dont la superficie (quoique le tonneau soit couvert) se décompose en poudre par le contact de l'air; j'envoyai chercher une assiette de cette poudre et je me mis à couper à quatre pouces de terre une tige après l'autre, en appliquant immédiatement une pincée de cette chaux sur la plaie. J'ai fait cette opération, çà et là et au hasard, sur une trentaine de touffes atteintes; ce qui peut être évalué à cent vingt cautérisations, qui ont employé environ une demi-heure.

J'ai continué avec une attention minutieuse, et journellement, mes investigations sur toutes les touffes attaquées et non cautérisées, pour y constater les progrès de la maladie. Cette espèce de gangrène a fait des ravages rapides sur les tiges qu'elle a desséchées jusqu'au cœur de la touffe. En déchaussant une touffe avec précaution et au hasard, je n'ai remarqué aucune altération aux tubercules; mais environ quinze jours plus tard, lorsque j'ai renouvelé mes investigations, j'ai distingué sur plusieurs tubercules, à la même touffe, des taches noires, dont quelques-unes ne pénétraient pas au delà de l'épiderme, que j'enlevais facilement par le seul frottement du doigt. D'autres au contraire avaient déjà atteint la pulpe, dont l'altération se manifestait par une couleur d'un rouge foncé violacé. J'ai fait un nouvel essai, j'ai éteint de la chaux vive dans beaucoup d'eau, et avec ce lait de chaux, j'ai lavé les plaies découvertes par l'enlèvement de l'épiderme décomposé; et là où la décomposition avait pénétré dans la pulpe, j'ai enlevé profondément toute la paroi morbide; j'ai couvert la plaie avec de petits tampons de charpie imbibés de lait de chaux, et j'ai recouvert les tubercules avec de la terre, que j'ai fortement arrosée avec ce lait de chaux; j'ai marqué exactement avec de petits piquets, et avant de le recouvrir,

chaque tubercule opéré, pour connaître l'effet produit par cette nouvelle cautérisation. Cette opération, quoique très-minutieuse, et qui exige beaucoup de précautions pour ne pas détacher les tubercules des ligaments qui les fixent à la mère souche, et qui leur fournissent les sucs nourriciers; cette opération, dis-je, m'a intéressé beaucoup, et ma patience s'est trouvée soutenue et encouragée par l'espoir d'obtenir un résultat satisfaisant.

Une réflexion m'a singulièrement préoccupé. La pomme de terre, pour se développer, pompe à la mère souche et au moyen des ligaments qui l'y attachent, les sucs nutritifs, dont elle a besoin. Donc l'action morbifique devrait plutôt se manifester de l'intérieur du tubercule au dehors (comme on le voit souvent dans les fruits à pepins qui ont une belle apparence de conservation et qui sont gâtés intérieurement), que de l'épiderme à l'intérieur.

Je laisse ce point aux méditations des physiologistes, et je poursuis l'exposé de mes observations.

Lors de la récolte, tous les tubercules des touffes atteintes et non cautérisées se sont généralement trouvés *plus ou* moins attaqués, et beaucoup entièrement pourris. Toutes les petites cultures en pommes de terre qui m'environnent, et sur lesquelles cette rafale a passé, ont éprouvé la même perte; au delà de mon clos, elle a traversé de grandes plaines et des bois, et y a laissé des traces en grillant les feuilles des arbres de haute futaie. Ma pièce de terre est en pente, et le bas des trois planches latérales s'est ressenti, mais légèrement, de son malheureux passage.

Le résultat de mes touffes cautérisées a été on ne peut plus satisfaisant; aucun tubercule ne s'est trouvé attaqué même de la manière la plus légère, quoique plusieurs de ces touffes se trouvassent au milieu des plus atteintes. J'étais impatient de connaître le résultat de mes cautérisations, sous le rapport de la réaction que cette opération a dû avoir sur la sève; je m'attendais même à une nouvelle germina-

tion qui se manifesterait au dehors, ou à un plus grand développement des tubercules : je ne me suis pas trompé sur le premier effet que j'espérais; une seconde sève a poussé hors de terre de nouvelles tiges très-vigoureuses, quelques semaines après l'opération. Au moment de la récolte, j'ai remarqué que l'action sur les tubercules avait été la même que lorsqu'on en fait la plantation; il est sorti de chaque tubercule des filaments auxquels étaient attachés, comme à un chapelet, de petits fruits, gros comme des pois, sans cependant que cette espèce de superfétation ait altéré la pomme de terre : leur petit volume m'a convaincu que cette superfétation n'a commencé que lorsque les nouveaux tubercules de la mère souche avaient atteint le degré de maturité nécessaire pour se reproduire. Sur les touffes que j'avais déchaussées pour connaître les résultats de mon opération avec le lait de chaux, j'ai remarqué que le mal n'avait fait aucun progrès, ni sur les tubercules dont l'épiderme seul avait été atteint, ni sur ceux où la gangrène avait déjà pénétré dans la pulpe. Le venin était probablement neutralisé par l'effet du lait de chaux; mais j'ai observé aussi que ces tubercules avaient été arrêtés dans leur développement, car environ un mois après, au moment de l'arrachage général de la pièce, je les ai trouvés absolument dans le même état qu'au moment où j'y avais fait cette expérience, seulement un peu mous au toucher et comme flétris : cet état pouvait-il être attribué à ce qu'ils n'avaient pas atteint leur parfaite maturité et que ce lait de chaux y a arrêté la circulation de la sève? C'est un problème d'autant plus difficile à résoudre, que ce n'est que par des essais souvent répétés de différentes manières qu'on pourra arriver à une solution; toutefois, est-il vrai que la corruption y a été arrêtée, tandis qu'elle a continué ses ravages sur les autres tubercules de la même touffe : c'est un fait que je puis attester. Dans le reste de la pièce, et à l'exception des parties basses des trois planches latérales à celle éprouvée

par la rafale, ma récolte a été des plus satisfaisantes, tant sous le rapport de la quantité que de la qualité des pommes de terre.

Ces différents essais et leur résultat, dont je rends peut-être un compte trop minutieux, m'ont donné la conviction qu'on peut combattre avec succès ce malheureux fléau, au moyen de la chaux, soit dans son état de causticité, soit éteinte, mais qu'il faut l'employer avec sagacité et prudence; qu'il faut porter une surveillance constante et couper les tiges aussitôt qu'on aperçoit la moindre altération dans les feuilles, car les atteintes que les miasmes morbifiques portent à ces tubercules ne peuvent pas rester longtemps cachées à un œil vigilant : si les tiges sont encore en sève, il faut les couper aussitôt, l'une après l'autre, et couvrir le sommet d'une pincée de chaux vive en poudre. Que l'on ne s'effraie pas de cette opération, elle n'est ni aussi longue ni aussi dispendieuse qu'on pourrait l'appréhender; la petite culture surtout pourra l'exécuter facilement en y occupant les enfants, qui, dès l'âge de douze ans, peuvent y être employés en les surveillant; et pour la grande culture, je suis convaincu que six enfants de douze à quinze ans, qu'on paierait 50 à 60 cent. par jour, peuvent exécuter facilement ce travail, en trois jours, sur un hectare planté en pommes de terre. Que l'on compare ce léger sacrifice avec la chance de conserver sa récolte.

J'ajouterai encore une recommandation : c'est de ne pas faire d'exception pour les touffes dont les feuilles ne paraîtraient pas altérées, car du moment que l'atteinte morbifique s'est manifestée sur une partie des touffes, quand même elle paraîtrait en avoir épargné d'autres, le fluide délétère qui existe dans l'atmosphère, n'a pas moins compris les autres dans son envahissement; son influence y sera seulement plus latente.

Je recommande encore avec instance de répandre sur la terre (surtout si elle a déjà été précédée par le même

produit qui avait éprouvé une altération morbifique, ou que dans la même position de la terre on veuille redoubler la même récolte), je recommande, dis-je, et avant de donner son premier labour, d'y répandre ou des cendres d'un four à chaux (si on peut s'en procurer), à raison de dix hectolitres par hectare, ou de la chaux vive dont on aurait obtenu la réduction en poudre par le seul contact de l'air. Je pense alors que six hectolitres par hectare suffiront. Si l'on ne veut pas attendre cette réduction par le contact de l'air, il faudrait casser les pierres à chaux le plus menu possible, et il serait alors indispensable de l'enfouir avant l'hiver pour lui donner le temps de se dissoudre avant de faire la plantation.

Malgré la persévérance avec laquelle je me suis appliqué à observer les phases de ce malheureux fléau, je ne suis pas encore fixé sur le moment où les touffes de pommes de terre sont le plus exposées à son influence morbifique; j'ai cependant une idée assez vague que ce n'est qu'au moment où leurs feuilles et leurs tiges sont encore en pleine sève, et que ces dernières ont dans ce moment plus de disposition attractive pour ces miasmes morbifiques répandus dans l'atmosphère, puisque leurs pores ont plus de dilatation. Si cette réflexion est juste, leur action sur cette plante serait moins à redouter, lorsque les tiges et leurs feuilles approchent plus ou moins de leur maturité, les pores étant moins ouverts et moins actifs, pour puiser dans l'atmosphère les principes nutritifs. J'ai dit un mot (au commencement) sur l'analogie qui pouvait exister entre le choléra et la maladie des pommes de terre. On se rappelle que l'apparition du premier de ces deux fléaux prit au dépourvu la science des médecins les plus célèbres; leurs essais pour le combattre n'eurent lieu d'abord qu'en tâtonnant : la pensée de neutraliser les miasmes pestilentiels de l'atmosphère amena l'emploi du chlorure de chaux; si ce moyen ne sauva pas les malheureux atteints, du moins en purifiant l'atmos-

phère des atomes morbifiques, a-t-il pu en conjurer l'influence mortelle.

Mes essais et leurs résultats me font donc espérer que la contagion des pommes de terre peut être arrêtée ou mitigée, sinon prévenue, par l'emploi de la chaux, soit à l'état caustique, soit éteinte et convertie en lait.

Je serais heureux que cet espoir ne fût point une illusion, et qu'un expédient qui m'a réussi pût épargner désormais bien des privations et des alarmes à la classe indigente, la seule à plaindre, la seule véritablement intéressée dans cette question.



DES SEMIS

DE POMMES DE TERRE.

Quelques personnes ont pensé que la reproduction de la pomme de terre, par la voie du semis, pourrait concourir à préserver cette plante précieuse de l'altération spéciale dont elle a tant souffert en 1845 et 1846.

Cependant quelques semis faits en 1846 paraissent avoir souffert à peu près autant que les plantations de tubercules ; mais divers cultivateurs assurent, au contraire, que ce mode de reproduction leur réussit constamment depuis plusieurs années.

L'importance qui s'attache à la conservation de cette plante précieuse doit engager les cultivateurs à tenter, plus généralement qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour, une expérience d'ailleurs si facile.

Dans une terre légère autant que possible, bien fumée d'automne ou d'hiver et parfaitement ameublie, telle, enfin, qu'on devrait la préparer pour un semis de betteraves ou, mieux encore, de carottes, on trace, au rayonneur, des lignes espacées d'environ 6 décimètres, et profondes de 2 à 4 centimètres seulement; en mars ou avril, on sème très-clair, dans ces rigoles, de manière à espacer les plants à peu près autant que doivent l'être des plants de betterave ou de



colza, et l'on couvre très-légèrement le semis, soit en répandant à la main du terreau consommé sur la semence, soit au râteau, à la herse légère, ou avec un rouleau.

Dans les départements où l'usage du semoir est général, cet instrument remplacera parfaitement toutes ces opérations, et le semis de la pomme de terre, aussi bien que sa culture ultérieure, présenteront une grande analogie avec le semis et la culture du pavot, par exemple.

Par des binages successifs et aussi répétés qu'il sera nécessaire, on tiendra le semis parfaitement net de mauvaises herbes, la couche superficielle du sol bien pulvérulente, les plants de pommes de terre espacés de 3 à 4 décimètres au moins sur la ligne, et légèrement buttés.

Ceux qui feraient ces semis tardivement, en mai, par exemple, ou qui voudraient obtenir de leur graine tout le produit possible, devront semer en pépinière et repiquer. Dans ce cas, le semis peut être fait sous châssis, sur couche sourde, ou simplement sur une planche de jardin, en lignes ou à la volée. La culture sera dès lors analogue à celle des choux. Lors du repiquage en plein champ, les plants devront être espacés de 4 à 5 décimètres, binés et buttés plus tard, comme ceux du semis en place.

On peut obtenir dans l'année même, par le semis en place comme par le repiquage, un certain nombre de tubercules aussi gros que ceux de nos plantations ordinaires.

Mais il importe de bien remarquer que le semis produit ordinairement un grand nombre de variétés différentes qu'il faut marquer avec soin pendant la végétation et trier à l'arrachage, pour les planter isolément, autant que possible, l'année suivante. La forme, la couleur, la saveur, le rendement, le mode de végétation et l'époque de maturité des tubercules obtenus de la même graine, dans un même semis, présentent presque toujours des variations considérables.

Les cultivateurs devront s'attacher avec soin à constater

toutes ces différences et conserver, en autant de lots séparés et distincts, chacune des variétés qu'ils pourront obtenir.

L'année suivante, la plantation des tubercules de chaque lot présumé, composé d'une seule et même variété, donnera probablement lieu à un nouveau triage; mais, lors de la récolte, le cultivateur sera fixé sur le mérite de chaque variété. Il livrera à la consommation tous les lots dont le rendement ou la qualité lui paraîtraient insuffisants, et ne conservera, pour les plantations subséquentes, que les variétés les meilleures et les plus productives.

(Ministère de l'agriculture et du commerce.)

OBSERVATIONS

SUR

DES PIQURES D'INSECTES,

Par M. CLAIN, de Feschaux.

Le 8 août 1845, je faisais transporter des fumiers de ma ferme à la plaine. Vers 4 heures du soir, un attelage arrivant de conduire une voiture est placé sur le fumier de cheval ; à cet endroit passent les eaux provenant de la laiterie. Comme on y avait déjà chargé, le pailler se trouvait enlevé ; on touchait au fumier fermenté, et il répandait une odeur très-fétide. Pendant le chargement, les trois chevaux attelés à la voiture sont simultanément tourmentés ; ils sont dans une continuelle agitation, lancent des ruades, s'embarrassent dans leurs traits. J'ordonne aussitôt au charretier et à deux hommes occupés au chargement, de maintenir, autant qu'il leur serait possible, et avec beaucoup de prudence, les chevaux qu'ils avaient peine à contenir, cherchant surtout à échapper à leurs mouvements violents. Le cheval de limon, se trouvant moins libre que les autres, se couche avec la voiture ; je le fais relever, et il devient indispensable de changer de place pour continuer le travail.

Cherchant à m'expliquer ce fait si singulier, je fais placer au même endroit une autre voiture qui arrivait. En moins de dix minutes, l'équipage est dans la position du



précédent; le cheval de limon se dresse violemment, puis retombe sur le couvercle du puits, qu'il enfonce dans sa chute. Nous examinons attentivement, afin de découvrir quelle pouvait être la cause de cette attaque si subite; nous n'avons rien remarqué de particulier. Le chemin que parcouraient les voitures étant très-mauvais, un quatrième cheval devenait nécessaire pour conduire. On le prend à l'écurie, où il était fort tranquille; aussitôt attelé, je remarque qu'il éprouve cette piqûre de même que les autres. Pendant le trajet de la ferme au champ, les chevaux deviennent plus calmes; mais arrivés au lieu du déchargement, ils sont attaqués de nouveau. Ils vont de cet endroit dans une autre pièce y charger du fourrage; là ils sont tout à fait tranquilles. Ce changement les éloignant du fumier qu'ils avaient transporté, je dus attribuer ce phénomène à la piqûre d'un insecte, dont pourtant je n'avais pu découvrir la présence à l'œil nu. J'ai dit plus haut que le chemin à parcourir était mauvais et rempli d'une boue très-liquide, dont les chevaux étaient couverts. Après le travail, les chevaux ont été passés à l'eau avec soin et bien lavés; mais le lendemain matin je fus bien surpris de remarquer sur les animaux qui avaient voituré le fumier, des pustules de la grosseur d'une noisette, tandis qu'il n'y en avait aucune sur ceux occupés à la charrue, ni sur le cheval de selle qui était resté à l'écurie. Trois jours après, il sortait de ces pustules une eau rousse; plus tard, l'épiderme était détaché, et laissait apercevoir une partie blanche, encore apparente quarante jours après. M. Barry, médecin-vétérinaire, auquel j'ai communiqué ce fait, et qui a examiné les animaux, dix jours après l'accident, croit pouvoir assurer que ces morsures proviennent de l'attaque d'une famille d'insectes qu'il serait important de rechercher, mais dont il n'a pas indiqué le nom, ni la famille.

OBSERVATIONS

DE M. SERPETTE,

Directeur de l'École primaire supérieure et agricole de Bray (Seine-et-Marne),
Membre associé,

Sur les progrès dont est susceptible l'instruction en ce qui concerne les notions agricoles et les éléments de l'art du vétérinaire.

Aujourd'hui que l'on s'occupe beaucoup de l'instruction agricole, j'ai pensé qu'il appartenait aux écoles primaires supérieures d'en répandre les premières notions dans les campagnes, persuadé que le législateur, en créant ces établissements, avait en vue les besoins des localités. Si donc dans les grandes villes manufacturières, ces écoles doivent s'occuper des enfants des industriels et des commerçants, en leur présentant des notions qu'ils n'ont pas été assez heureux de pouvoir puiser dans les institutions spéciales (*école des arts et métiers, école de commerce*), dans les campagnes, ces mêmes écoles doivent offrir, aux jeunes gens, les éléments de cette science qu'ils ne peuvent puiser dans les instituts agronomiques, et, en même temps, préparer aux diverses professions auxquelles ils se destinent, ceux que certaines circonstances ne permettent pas de lancer dans la culture proprement dite.

J'ai rédigé un programme des études agricoles, que j'aurai ultérieurement l'honneur de soumettre à votre examen. Il n'est pas rare de voir tel fils de fermier qui montrait peu de zèle lorsqu'il s'agissait de l'instruction primaire élémentaire, redoubler d'ardeur dans la seconde année, et, par son application, obtenir la permission de suivre, en sus des cours de sa division, quelques parties de la section de culture qu'il ne devait voir que l'année suivante.

Je vous adresse, quant à présent, en vous priant de les soumettre à la Société de Meaux, les tableaux synoptiques des principales maladies qui attaquent les animaux domestiques.

Ces tableaux sont-ils dangereux?

Peuvent-ils, au contraire, rendre quelques services?

Plusieurs personnes craindront peut-être les funestes conséquences du demi-savoir, puisqu'en pathologie, la moindre méprise peut avoir les suites les plus graves; cependant, je vois peu d'inconvénients à mettre ces tableaux entre les mains des jeunes adultes, qui possèdent déjà quelques notions de physiologie, si, après les avoir expliqués, on leur fait comprendre qu'il faut les considérer sous le point de vue hygiénique, et non sous le rapport de la pathologie, puisqu'on ne peut appliquer les remèdes qu'autant que la maladie est parfaitement connue, et qu'il y aurait de leur part la plus grande témérité à vouloir se mêler du diagnostic, qui exige parfois les sérieuses réflexions du vétérinaire distingué; enfin, si l'on insiste sur les avantages qu'il y a toujours à appeler sur-le-champ l'homme de l'art, quels que soient les symptômes de la maladie qui se déclare.

Je pense qu'avec ces tableaux, les élèves comprendront et exécuteront mieux le traitement ordonné par le vétérinaire, et que la connaissance des diverses affections internes ou externes, les rendant plus attentifs aux règles de l'hygiène, leur permettra d'éviter et de prévenir quelques ma-

ladies. Ils ne rendront pas moins un signalé service, *puisque* chacun reconnaît maintenant, avec le savant professeur d'hygiène vétérinaire d'Alfort, qu'il est toujours plus facile, et plus économique en même temps, de prévenir les maladies que de les traiter, serait-on sûr de la guérison.

Un vétérinaire a eu la bonté de revoir ces tableaux.

Loin de moi la pensée de vous présenter un travail achevé: Heureux si je pouvais contribuer tant soit peu au bien-être de la partie la plus intéressante de la société : les habitants de la campagne !

M. Barry, médecin-vétérinaire à Meaux, a examiné, d'après l'invitation de la Société d'agriculture, ces tableaux synoptiques, et il pense que l'idée de M. Sapette est excellente. Son tableau synoptique, dit-il, est un résumé exact des notions de médecine vétérinaire, qui mérite de trouver place dans le programme d'instruction des jeunes gens de la campagne.



ach



RÉPONSE AUX RENSEIGNEMENTS

DEMANDÉS PAR M. LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE,

Sur la récolte de 1847,

Par M. CLAIN, de Pringy.

M. le Ministre de l'agriculture et du commerce a adressé à la Société les lettres ci-jointes.

Paris, le 23 *avril* 1847.

Monsieur, désirant m'entourer de renseignements nombreux et précis sur un sujet qui touche à d'aussi graves intérêts que la culture des pommes de terre, j'ai pensé que votre position vous mettrait à même de fournir à l'administration des données dont elle a besoin.

C'est donc, Monsieur, avec une entière confiance dans votre zèle éclairé et dans celui de l'association agricole dont vous faites partie, que j'appelle votre attention sur les questions suivantes :

1° Quelle est l'importance proportionnelle de la culture des pommes de terre dans la grande, la moyenne et la petite culture ?

En d'autres termes, quel est approximativement le rapport d'étendue des cultures de pommes de terre aux autres



cultures en général, et aux culures des céréales d'automne en particulier (1)?

2° Quelle est la destination générale du produit de cette culture? La vente au dehors et pour quel usage? La consommation chez le producteur, par les hommes, par les porcs, par d'autres animaux? La distillation, la féculerie, etc.?

3° Quelle récolte précède ordinairement la culture des pommes de terre?

4° Quelle récolte succède habituellement à la culture des pommes de terre?

5° Quelles sont les variétés cultivées en grand, et quelle est l'époque de leur maturité?

6° Quel est le rendement ordinaire par hectare?

Chacune des questions qui précèdent a trait principalement à l'état normal de la production, c'est-à-dire aux faits tels qu'ils se passaient en 1844 ou années antérieures, avant l'apparition de l'altération. Les changements appréciables qui auraient pu avoir lieu par suite de cette altération, soit dans les données générales, soit dans les usages habituels, seraient l'objet de notes particulières et spéciales à la suite de chaque réponse.

DANS L'ANNÉE 1846 *(en particulier)*.

7° Quel a été le rendement moyen à l'hectare?

8° Sur cette quantité, quelle a été la proportion des tubercules plus ou moins altérés, et dans quelles circonstances cette altération s'est-elle montrée avec le plus d'intensité?

9° Quel usage a-t-on fait des tubercules altérés?

10° A-t-on pris quelques précautions spéciales pour la conservation des tubercules non altérés? Quelles sont ces précautions? Quels ont été les résultats?

(1) Dans les réponses à ces diverses questions, les associations et les propriétaires sont invités à ne fournir des renseignements que sur les faits qui leur sont connus personnellement.

11° A-t-on pris des précautions spéciales dans la plantation et la culture?

12° Quels ont été les principaux caractères et la marche de l'altération, et enfin quelles sont les causes auxquelles on croit devoir l'attribuer (1)?

Je vous prie, Monsieur, de vouloir bien m'adresser la réponse à ces diverses questions le plus promptement possible, et de recevoir par avance mes sincères remercîments.

Paris, le 3 *mai* 1847.

Monsieur, j'ai l'honneur de vous inviter à vouloir bien recueillir, soit en faisant appel à l'association agricole que vous présidez, soit par vous même, des informations dont vous comprendrez la haute importance.

Sur un objet essentiellement du domaine de l'agriculture, j'ai cru devoir m'adresser directement aux hommes qui, par une pratique de chaque jour, sont nécessairement les plus compétents et les mieux à même d'éclairer l'administration.

Les questions sur lesquelles j'ai l'honneur d'appeler votre attention se partagent en trois catégories et doivent faire, dans l'ordre des époques auxquelles elles se rapportent, l'objet de trois communications distinctes, savoir :

I.

OBJET DE LA PREMIÈRE COMMUNICATION.

1° Les *surfaces emblavées*, à l'automne de 1846, en froment, seigle, épeautre, orge, avoine et plantes farineuses alimentaires quelconques, ont-elles été *supérieures*, *égales*

(1) Les personnes qui n'auraient pas fourni de renseignements sur 1845, sont invitées à combler cette lacune, en suivant l'ordre des questions dressées pour 1846.



ou *moindres*, comparativement avec celles d'une année moyenne?

2° Les *surfaces emblavées*, au printemps de 1847, en froment, seigle, orge, avoine, pommes de terre, maïs, millet, sarrasin, légumes secs (*haricots, pois, lentilles, etc.*), ont-elles été *supérieures*, *égales* ou *moindres*, comparativement avec celles d'une année moyenne?

3° Quel est, au moment de la réception de la présente circulaire, l'aspect des diverses emblavures énumérées ci-dessus? Quelles sont les espérances *motivées* que ces emblavures peuvent donner?

II.

OBJET DE LA SECONDE COMMUNICATION.

1° Aspect, aussitôt après la floraison, de toutes les emblavures déjà citées, en ayant surtout égard aux céréales, et en y comprenant aussi ce qui a rapport à la récolte des châtaignes?

2° Espérances *motivées* que l'on peut concevoir d'après la manière dont s'est accomplie, pour les céréales surtout, l'importante phase de la floraison?

(Pour mieux faire juger des faits accusés, avoir soin de les comparer à ceux qui se manifestent dans une année ordinaire.)

III.

OBJET DE LA TROISIÈME COMMUNICATION.

1° Produit moyen, pour 1847, en gerbes, des céréales, par hectare?

2° Poids moyen des gerbes en usage?

3° Grenaison, ou nombre de gerbes nécessaires pour faire, en moyenne, en 1847, un hectolitre de froment, de seigle, d'orge, d'avoine?

4° Rendement moyen, par hectare, en hectolitres (froment, seigle, orge, avoine)?

5° Poids moyen de l'hectolitre de froment, de seigle, d'orge, d'avoine? — Qualité des grains?

6° Données aussi approximatives que possible sur le rendement moyen des autres récoltes alimentaires?

(C'est surtout dans ce qui doit faire le sujet de cette troisième communication, qu'après avoir jugé les faits d'une manière absolue, il importe, pour mieux les faire apprécier, de les rapprocher de ceux d'une année moyenne, prise pour point de comparaison.)

Je vous serai obligé, Monsieur, de me faire parvenir *directement* les renseignements demandés par cette lettre, suivant l'ordre dans lequel ils sont placés, c'est-à-dire les premiers dans le plus bref délai possible, les seconds après la floraison des céréales, et les derniers aussitôt que la moisson sera terminée et que ses résultats pourront être généralement appréciés.

Je recevrai en outre, avec grand plaisir, toutes les communications que les associations agricoles ou les propriétaires croiraient utiles de m'adresser sur ce qui peut se rattacher à l'objet de la présente circulaire.

Une commission ayant été nommée (1), M. Clain a fait, en son nom, les réponses suivantes :

RÉPONSES A LA LETTRE DU 23 AVRIL.

Art. 1er. — L'importance proportionnelle de la culture de la pomme de terre dans l'arrondissement de Meaux peut s'établir ainsi, savoir :

(1) Cette commission était composée de MM. Fournier, de Précy, Clain aîné, Duflocq, Léon Petit et Achille Lucy.



Pour la grande culture, 1 p. 100.
Pour la moyenne culture, 5 p. 100.
Pour la petite culture, 20 p. 100.

Art. 2. — La consommation se fait par les hommes, les vaches, les moutons et les porcs. La distillation et la féculerie n'en consomment que dans une proportion très-minime.

Art. 3. — Le froment et l'avoine précèdent ordinairement la culture de la pomme de terre.

Art. 4. — Le froment succède habituellement à la récolte de la pomme de terre.

Art. 5. — On cultive généralement, dans cet arrondissement, la pomme de terre jaune hâtive : la maturité a lieu dans le mois de septembre.

Art. 6. — Le rendement ordinaire par hectare est de 266 hectolitres.

RÉPONSES A LA LETTRE DU 3 MAI.

Objet de la première communication.

Art. 1er. — Les surfaces emblavées à l'automne 1846, en froment et seigle, ont été égales à une année moyenne; les autres plantes comprises dans le même article ne sont ensemencées qu'au printemps dans l'arrondissement de Meaux.

Art. 2. — Les surfaces emblavées au printemps 1847, en orge et avoine, ont été égales à une année moyenne; celles en pommes de terre et haricots ont été supérieures.

Art. 3. — La moisson étant terminée, il n'y a pas lieu à répondre à l'art. 3.

Objet de la seconde communication.

Art. 1 et 2. — Après la floraison, les espérances de ré-

colte étaient celles d'une année moyenne, particulièrement pour les céréales.

Objet de la troisième communication.

Art. 1er. — Pour 1847, le produit moyen par hectare, en gerbes, est de :

Pour le froment, 850 ;
Pour le seigle, 600 ;
Pour l'avoine et l'orge, 450.

Art. 2. — Le poids moyen par gerbe est de 11 kilogrammes pour le froment, 9 kilogrammes pour le seigle ; 7 kilogrammes pour l'orge et 8 kilogrammes pour l'avoine.

Art. 3. — Il faut, pour obtenir 1 hectolitre de grain en 1847, 33 gerbes de froment, 27 de seigle, 28 d'orge et 15 d'avoine.

Art. 4. — Le rendement moyen par hectare est de 25 hectolitres pour le froment, 22 hectolitres pour le seigle, 16 hectolitres pour l'orge et 36 hectolitres pour l'avoine.

Art. 5. — Le poids moyen de l'hectolitre est de : froment, 73 kilogrammes ; seigle, 68 kilogrammes ; orge, 63 kilogrammes, et avoine, 37 kilogrammes.

La qualité du froment, du seigle et de l'orge est moyenne ; la qualité de l'avoine est inférieure.

Les fruits à pépins et les raisins sont très-abondants.

La récolte, en général, doit être considérée comme supérieure à une année moyenne, à l'exception de celle de l'avoine qui est inférieure.

OBSERVATIONS

SUR

DIVERS ÉCHANTILLONS DE MARNE

ADRESSÉS A LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE PARIS,

Par M. CLAIN, de Monthyon.

J'ai été chargé de remettre des échantillons de marne, qui doivent être soumis à l'examen d'une commission de chimistes, nommée par M. le ministre de l'agriculture; voici ceux que m'a fournis ma localité ; j'ai cru devoir y joindre quelques détails sur leurs propriétés, et les quantités exigées sur les terres, suivant leur nature.

La marne, confiée à la terre dans de justes proportions, a des résultats inappréciables, car non-seulement elle adoucit le travail, en déliant et assainissant la terre, mais elle procure encore de plus abondantes récoltes ; au contraire, si elle était administrée sans calcul, elle deviendrait fort dangereuse. Le mal se répare de lui-même, mais néanmoins les traces du mal restent encore longtemps. Je prouve qu'il est très-important de connaître la qualité de la marne dont on fait usage, et aussi le terrain auquel on la destine.

Les marnes dont vous avez les échantillons ont beaucoup de rapports avec certaines espèces produites par d'autres contrées des environs.

Il en existe trois sortes, que je classe ainsi :

N° 1. — Marne *blanche*, dure, sèche, un peu-crayeuse.
N° 2. — Marne *jaunâtre*, d'une nature calcaire.
N° 3. — Marne *argileuse*, sous diverses nuances.

Je désignerai la nature des terres, afin d'appliquer à chacune la quantité de marne qui lui sera nécessaire.

Dans la bonne terre blanche et dans celle blanche un peu brune et moins *corsée*, on marnera avec le n° 1, à 100 hectolitres par hectare, et on renouvellera ce travail après 18 à 20 ans ; dans les mêmes terres, on marnera avec le n° 2, à 120 hectolitres par hectare, et on renouvellera tous les 16 à 18 ans ; puis aussi cette même terre sera marnée avec le n° 3, à 160 hectolitres par hectare, et on renouvellera au bout de 12 à 14 ans.

Il existe une autre nature de terre blanche-brune et rougette, dure et compacte ; elle exige une plus grande quantité de marne que les précédentes; on la marnera donc avec le n° 1, à 140 hectolitres par hectare.; avec le n° 2 on en mettra 180, et avec le n° 3, 225 hectolitres.

La terre rougette, sableuse, qui est très-fraîche, que l'on cultive ordinairement en sillons, sera marnée avec le n° 1, à 160 hectolitres l'hectare; en marne n° 2, à 210, et en marne n° 3, à 240.

Il est encore une sorte de terre brune, jaunâtre, très-fraîche, dans laquelle il se trouve une quantité de petits cailloux et un peu d'argile : on marnera cette terre avec le n° 1, à 150 hectolitres par hectare; avec le n° 2, à 190, et en marne n° 3, à 220 ; on renouvellera ces marnages aux mêmes périodes que celles désignées ci-dessus.

Il coûtera pour marner avec la marne n° 1, transportée à 5 hectomètres, *répandage* compris, 20 francs par hectare. Cette somme est ainsi répartie, savoir : 14 centimes l'hectolitre pour charroi, et 6 centimes l'hectolitre pour tirer, charger et répandre; total : 20 centimes; ce qui fait, comme dessus, 20 francs pour les 100 hectolitres. On augmentera de 6 centimes par hectolitre tous les 5 hectomètres de plus



de distance pour le charroi ; ces divers détails donnent le prix général pour marner un hectare avec de la marne n° 1.

Celles n° 2 et n° 3 devant être données en plus grande quantité, le prix variera suivant le nombre d'hectolitres employés en plus, et qu'on aurait un transport plus considérable à faire, en calculant toujours sur 5 hectomètres de distance.

On pourra me dire, les marnes n° 2 et n° 3 coûtant davantage, en raison d'une plus grande quantité qu'on est obligé d'employer, pourquoi ne pas se servir seulement de celle n° 1 ? Cette réflexion est fondée ; autant qu'il est possible, on n'en emploie pas d'autres ; mais beaucoup de localités en sont privées. Cependant, ce n'est pas l'*importance du prix* qui doit occuper, quand il s'agit de marner, car une terre qui en a besoin, et qui en reçoit abondamment, ne tarde pas à récompenser le cultivateur. Il est donc de toute nécessité de se servir de celle que l'on rencontre, quelle que soit sa qualité.

Tel est le résultat de mon expérience, fondée sur trente années de culture.



DE LA FABRICATION

DU

PAIN DE BETTERAVES,

Par M. SIRET. (Janvier 1847.)

J'ai cru que dans une année où le blé est à un prix très-
vé, on devait s'occuper de chercher les moyens de subs-
ter au pain de froment un pain très-sain et très-nutritif,
ui d'ailleurs ne présente aucun danger.

'ai l'honneur de déposer sur le bureau trois pains de bet-
ve, composés de farine de froment, de betterave et de
me de terre cuite à la vapeur.

mode de confection est simple :

100 kilog. de pulpe de betterave,
60 kilog. de pomme de terre cuite à la vapeur,
30 kilog. de farine de froment,
10 kilog. de levain de pâte.

mélanges se font chez le boulanger.

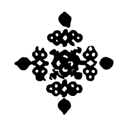
r l'avenir, je propose de faire une farine de la pomme
re et de la betterave par le procédé suivant :

00 kilog. de pulpe de betterave,
50 kilog. de pomme de terre cuite,
50 kilog. de son de froment.

lange ces trois substances, et je les écarte au-dessus

d'un four de boulanger ou dans une étuve à une chaleur de 40 degrés. En cinq à six heures, le tout est parfaitement sec. On enlève les tourteaux, on les casse et on les passe sur la meule d'un moulin à blé.

Ce serait se tromper que de croire ce procédé difficile. Je suis certain de sa réussite, parce que l'ayant fait (en petit il est vrai), je ne vois rien qui puisse s'opposer à une grande fabrication.



L'ANGE GARDIEN.

Car il est écrit : il a ordonné à ses anges de vous porter entre leurs mains.

(*Evangile selon saint Luc.*)

Sur tes jours du monde ignorés,
O vierge ! je veille sans cesse ;
Et c'est moi qui de ta jeunesse
Soutiens les pas mal assurés.

Quand tu dors, à ma voix fidèles,
Les songes charment ton sommeil,
Et jusqu'au jour mes blanches ailes
Reposent sur ton front vermeil.

Lorsque tu rouvres ta paupière,
Vers le ciel élevant ton cœur,
Je porte ta chaste prière
Jusqu'au trône du Créateur.

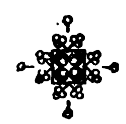
Je t'apprends la langue sacrée
Que l'on parle au divin séjour,

J'abreuve ta lèvre altérée
Aux fontaines du pur amour.

Par mes tendres soins ta jeune âme,
Gardant sa native candeur,
Comme la myrrhe ou le sésame,
Répandra la plus douce odeur,

Jusqu'à l'heure sainte et prospère,
Où vers Dieu portée en mes bras,
Ton ange gardien d'ici-bas
Dans le ciel deviendra ton frère.

A. de Sigoyer.



COMPTE RENDU

DE

QUELQUES PUBLICATIONS AGRICOLES,

Par M. MACIET.

Messieurs,

Lorsque la Société a chargé une commission de lui présenter une analyse sommaire des publications qui lui sont adressées, elle a eu l'intention de procurer à ses membres la connaissance de ce qui, dans ces publications, pouvait intéresser le plus la science agricole, et de leur faciliter les moyens de pouvoir promptement consulter ceux de ces articles qui se rattacheraient le plus aux spécialités qui font l'objet de leurs études.

Tel est donc le but que ces comptes rendus doivent atteindre.

Ce sont autant de tables de matières mises sous vos yeux, et qui vous aideront dans vos recherches.

Ceci dit, voici le résultat de mon travail du mois :

N° de Juillet 1842, du *Journal des Progrès agricoles*.

Mémoire de M. Burger, *traduit de l'allemand par* M. Victor Rendu, *sur la culture et la récolte des prairies dans la Lombardie*.

Ce mémoire traite :

1° De l'arrosement.

2° Des fleuves, rivières et canaux servant à l'irrigation, et qui descendent des Alpes pour se précipiter dans le Pô, après avoir reçu, chemin faisant, les petites rivières des coteaux et des plaines. (L'auteur en donne la nomenclature, qui dépasse 20.)

3° De l'historique des irrigations de la Lombardie.

4° De l'étendue des irrigations. ,

5° De la distinction des prairies.

6° Des différentes manières d'arroser les champs.

Quoique nous ne soyons pas en Lombardie, il est possible que nos cultivateurs de Seine-et-Marne trouvent dans ce beau travail quelques procédés utiles, et bons à pratiquer dans nos localités.

Sur le glanage, par M. DE MAUSSION, *membre du conseil d'arrondissement de Falaise.*

L'auteur n'hésite pas à considérer le glanage comme nuisible à l'agriculture; souvent ce *droit de glane* (si on peut l'appeler un droit) gêne le propriétaire dans la jouissance de son bien, et ce qui est plus déplorable encore, la presque totalité de cet impôt si onéreux, prélevé sur les travaux des cultivateurs, se trouve détourné de sa véritable destination.

Dans plus d'une commune, certainement les pauvres infirmes, les seuls auxquels la loi permette le glanage, ne sont pas assez nombreux pour pouvoir parcourir en temps opportun la totalité du territoire; et dans la crainte, sans doute, de voir quelques épis perdus, des gens très-valides, et souvent à leur aise, se sont mis à disputer l'aumône à laquelle les pauvres seuls ont droit; souvent même ces personnes valides courent en avant, et ne laissent presque plus rien aux infirmes, qui ont réellement droit au glanage. Le certificat d'indigence, dont la loi veut que le glaneur soit pourvu,

n'est pas même une vaine formalité, dit M. DE MAUSSION, car personne ne s'y conforme.

Pour faire disparaître cet abus, il croit qu'il y aurait avantage pour tous à donner aux propriétaires et cultivateurs la possibilité de racheter le glanage de leurs terres : ce droit pourrait, ajoute-t-il, être racheté à un prix donné *par hectare*, en faveur des indigents; et les commissions de bienfaisance de chaque commune seraient chargées de gérer et répartir cette indemnité entre les familles les plus nécessiteuses.

Cette idée a besoin et mérite d'être mûrie, et les mesures proposées pourraient peut-être recevoir une application utile, si les maires des communes voulaient les prendre en considération.

Considérations sur les céréales, et principalement sur les froments, par M. LOISELEUR, *de Longchamps.*

Dans un chapitre fort curieux, intitulé : *Patries du froment*, l'auteur, par de nombreuses et savantes recherches, a été amené à croire que les différentes espèces de blé connues ont pu se trouver sauvages dans la Sicile, la Grèce, la Palestine, l'Egypte, la Babylonie, la Colchide, la Perse, le nord de l'Inde, la Chine et la Mongolie.

Ce mémoire témoigne des profondes connaissances botaniques de l'auteur et de ses nombreuses observations d'agriculture; il cherche surtout à démontrer que la culture n'a que peu ou point modifié le froment, et que celui-ci n'a pas changé depuis les temps les plus reculés.

Engrais.— Opinion d'un cultivateur des environs d'Evreux sur les fumiers.

Le plus grand avantage de la méthode de l'auteur de l'article, c'est la *fosse à purin*, où viennent se rendre tous les



égouts du fumier; ceux de la cour et des toits, auxquels on aura fait place à côté, s'y réuniront pour s'écouler ensuite ailleurs; c'est dans cette fosse que viennent se préparer, se détremper, et prendre un commencement de pourriture et de décomposition toutes les matières qui en seront susceptibles. Cette fosse est donc l'objet le plus nécessaire et indispensable dans une ferme.

N° de Septembre, du *Journal des Progrès agricoles*.

Sur la culture et le rendement en huile de l'**arachide*****, du* madia-sativa *et du* sésame*, par* M. Jules Bonnet*, vice-président du Comice agricole de Marseille.***

L'*arachide* est une plante de la famille des *légumineuses*, originaire des pays chauds. Cette plante exige un terrain bien amendé et engraissé; elle est rampante et pivotante. Même culture que celle des haricots.

Cette plante ne paraît pas présenter de grands avantages dans le midi de la France; elle est *oléagineuse*.

Le *madia-sativa* est de la famille des *corquebifeus*, originaire du Chili. On la cultive dans un bon terrain, comme plante *oléagineuse*.

Le *sésame* est de la famille des *bignoniacées*, originaire de l'Asie méridionale. Elle est connue en France et en Italie sous le nom de *jugeoline*.

De toutes les plantes oléagineuses, propres au midi de la France, le *sésame* est sans contredit celle qui fournit le plus d'huile et de meilleure qualité. Sa culture remonte à la plus haute antiquité. Hérodote rapporte que les Juifs l'avaient adoptée des Egyptiens, qui, eux-mêmes, l'avaient reçue des Babyloniens (1).

(1) La pâte du *sésame* est aussi employée comme cosmétique, pour entretenir la fraîcheur et l'éclat de la peau.

Cet article n'aurait peut-être pas pour les cultivateurs de notre département un intérêt égal à celui que lui portent les cultivateurs du midi. A chacun ses produits.

Pourtant je n'ai pas cru devoir me dispenser de le signaler.

Moyen de remédier à la disette des fourrages, par M. Loiseleur, *de Longchamps.*

Cet habile agronome recommande entre autres moyens, à la suite des longues sécheresses, de semer les seigles de bonne heure, pour pouvoir être fauchés et pâturés dans l'arrière saison ; et il cite fort à propos ce proverbe d'Olivier de Serre :

Les froments sèmeras en la terre boueuse ;
Les seigles logeras dans la terre poudreuse.

Engrais. — Fabrication de la lizée *en Suisse, par* M. Barre *fils.*

La *lizée* ou le *purin* est un engrais liquide, fort utile.

Elle se prépare en Suisse, dans une étable dont le sol compact et bien pavé ne permet aucune infiltration. C'est là, au fond, que règne dans toute sa longueur un canal de bois, fermé aux deux bouts. On pratique au-dessous de ce canal plusieurs fosses communiquant avec lui par des ouvertures que l'on ferme à volonté.

Ceci disposé, on introduit dans le canal assez d'eau pour le remplir à moitié, et y faire entrer ensuite les excréments du bétail qui n'ont pas coulé.

M. de Lasteyrie, dans son importante collection de constructions rurales, a donné le plan et la coupe des fosses avec lesquelles correspond le canal.

Emploi des résels et saumures, extrait d'un journal de l'Ouest.

Cet article cite une délibération du conseil d'arrondissement de Quimper, qui réclame, auprès de l'administration des douanes, la permission d'enlever, pour engrais, les résels et saumures qui proviennent de la pêche de la sardine. L'enlèvement et l'emploi pourraient être assurés au cultivateur, en même temps que les droits du trésor, par un acquit à caution, qui serait visé sur les lieux du passage, annoté pour décharge, par le maire de la commune de destination.

Plusieurs pétitions sont signées dans le département des Côtes-du-Nord, pour obtenir l'exemption du droit de péage en faveur des *engrais de mer*, transportés dans l'intérieur par le canal d'Ile-et-Rance.



ANALYSE

DE DIVERSES PUBLICATIONS,

Par M. Jules DU BERN.

Un rapport de la Société d'agriculture de Nancy, délibéré en commission spéciale, déclare que le chaulage des blés, par la chaux commune, est le plus inerte de tous les procédés ; et que, suivant des expériences réitérées par plusieurs membres, le mélange des sulfates de chaux et de soude a le mieux réussi.

Le gouvernement du canton de Berne a voté des allocations considérables pour la construction d'étuves destinées à faire sécher les pommes de terre. On presse les pommes de terre cuites dans une caisse percée de trous, et la pâte qui sort de ces trous, séchée au four, peut se conserver pendant longues années.

On recommande comme auxiliaire à la nourriture des animaux le topinambour qui leur plaît beaucoup, et la paille hachée qui est un aliment meilleur et plus substantiel que la paille entière qui se mâche mal, se gaspille et se digère difficilement. C'est pour le maître de l'animal une économie du quart. On peut aussi hacher le foin, qui doit en tout cas avoir été mis en bottes. Il éprouve ainsi moins de perte qu'en tas, sans lien.

M. DE JONCHAY, membre de la Société d'agriculture de l'Allier, dit que le *topinambour*, dont il s'occupe beaucoup, n'est pas difficile sur la nature du sol, pourvu qu'il n'y ait pas au fond une humidité constante. Ses tiges sont propres

à chauffer le four, et produisent de larges feuilles qu'on peut donner au bétail; mais cette séparation diminue le volume de la racine.

Le topinambour se plante à la charrue, en mars ou avril. On met l'engrais à la poignée, avec le tubercule, qui ne doit pas être coupé en morceaux. On recouvre à la herse et à la charrue. On herse de nouveau à l'apparition de la plante. Quand la tige a atteint 30 centimètres de hauteur, on butte. On n'arrache le tubercule qu'à mesure des besoins, l'accroissement ayant lieu même en hiver. La ration des gros animaux est de 5 à 6 kilos, mêlés à pareille quantité de fourrage. Le topinambour ne gèle jamais.

Nous avons lu, dans *la Presse* du 16 janvier dernier, un article d'une haute portée, si les faits qu'il énonce peuvent être vérifiés par l'application et l'expérience.

M. Elisée Lefèvre (de Seine-et-Marne) entoure un champ d'un fil de fer, enfoui dans la terre à 4 ou 5 centimètres de profondeur. Aux extrémités sud et nord du champ, il plante deux perches portant un fil métallique, dont les bouts viennent se rattacher au fil circulaire de l'enceinte. Le docteur Forster a fait l'essai de ce simple appareil qui coûte fort peu; il prétend avoir obtenu ainsi, par l'électricité, une récolte double. Si c'est une idée heureuse, il ne faut pas qu'elle emploie cent ans à faire dix lieues. Nous engageons les cultivateurs à faire quelques essais du conducteur électrique.

Un renseignement curieux nous apprend ce que la culture, les soins et une abondante fumure engendrent de merveilles dans l'industrie maraîchère de Paris. Les jardiniers cultivent, dans la nouvelle enceinte des fortifications, 1,378 hectares qui, suivant leur position, se vendent de 16,000 à 100,000 fr. Ils ne produisent que des légumes, qui sont vendus annuellement environ treize millions et demi aux halles, et revendus ensuite, en détail, dans Paris et sa banlieue.

COMPTE RENDU

De quelques articles du *Journal d'Agriculture, Sciences, Lettres et Arts,*

Rédigé par les Membres de la Société nationale d'émulation de l'Ain (1846);

Par l'Abbé F.-A. DENIS.

(Janvier.) *Sixième course archéologique dans le département de l'Ain, par* M. A. Sirand.

L'auteur ne s'arrête que sur quatre localités de l'arrondissement de Trévoux :

1° *Montmerle (Mons Merulæ),* autrefois ville étendue, suivant la tradition du pays. Après avoir rejeté les assertions de certains auteurs, qui prétendent que César était passé dans cet endroit, et même que c'était là qu'il avait atteint l'armée des Helvètes, M. Sirand établit que l'origine gallo-romaine de Montmerle repose sur des faits incontestables, qu'il s'empresse de signaler.

Quelques antiquités avaient déjà été découvertes en cet endroit, lorsqu'en 1840, des fouilles pratiquées par un propriétaire amenèrent un grand nombre d'objets dignes d'un haut intérêt. M. Sirand se chargea d'en donner connaissance au public, dans un mémoire lu à la Société d'émulation de l'Ain, dès l'an 1841 : c'est le même travail qu'il a

reproduit dans le bulletin qui nous occupe, mais dans des proportions moins étendues.

Tel est l'inventaire de ces objets :

1° Des médailles d'empereur, en or, en argent et en bronze ;

2° Des vases antiques de différentes formes ;

3° Des statuettes en bronze et en terre cuite ;

4° De petites coupes jaune-orangé très-intactes et très-belles ; elles sont plates, peu profondes, et arrondies sur le bord inférieur ;

5° Des débris de constructions détruites par le feu ; des fragments nombreux d'énormes tuiles ;

6° Enfin, trente-quatre urnes cinéraires, dont une en verre.

Cette dernière trouvaille étant récente, le savant auteur l'examine tout spécialement. Des amphores, un glaive en acier, des fioles en verre de diverses couleurs, une agrafe, plusieurs médailles en bronze accompagnaient ces urnes qui sont en terre cuite. Ces différentes pièces, longuement décrites, sont de même nature que celles qui se rencontrent dans le reste de la France.

2° *Méximieux*. En 1811, on trouva, dans ce village, un tombeau en plomb, à l'embranchement d'un ancien chemin et à vingt-cinq pas de la grande route. Enfoui à un mètre et demi de profondeur, il portait 1 mètre 33 centimètres de long et 33 centimètres de large, sur 22 de hauteur. Aux pieds étaient deux urnes en terre. La délicatesse des ossements a fait présumer que ce monument renfermait le cadavre d'une jeune fille de neuf à dix ans, et on en fixe la date au IVe ou mieux au Ve siècle.

Les sarcophages gallo-romains de ce genre ne se rencontrent pas communément. Trois semblables, mais d'une dimension plus grande, ont été trouvés à une lieue de Meaux, en 1680.

3° *Montluel*. Auprès de ce village, à *la Boisse*, on a

découvert, en janvier 1843, un grand pot de terre, fermé par une petite coupe en cuivre, et renfermant plus de 8,000 petits bronzes saussés, pesant au moins trente-trois kilogrammes. Ces pièces, pour la plupart très-bien conservées, appartiennent aux empereurs Aurélien, Florien, Probus, Tacite et Numérien; quelques-unes à Sévérina, épouse d'Aurélien. Cette découverte entraînerait le savant auteur à suivre une opinion assez fondée, ou du moins assez répandue. C'est que certains empereurs ou tyrans contrefaisaient les coins de leurs prédécesseurs, et même de leurs rivaux, pour profiter d'une falsification qui paraissait le fait d'un autre.

4° *Saint-Trivier-sur-Moignans.* Ici est signalé un *cippe* remarquable : il est d'un volume énorme et creusé dans la pierre dure.

Des poypes de la Bresse et des Dombes, par M. l'abbé JOLIBOIS, *curé de Trévoux.*

Le pays de la Bresse et des Dombes fournit, plus que les autres points de la France, des éminences ou monticules. Presque toutes les paroisses renfermaient autrefois un ou plusieurs de ces tertres artificiels; et il en subsiste encore assez pour attirer l'attention, et engager les savants à en rechercher l'origine. On les appelle communément *poypes* ou *poëppes,* que l'auteur interprète dans le sens de montagne. Le mot *poy* ou *puy* aurait cette signification dans la langue celtique.

L'absence de tout tombeau, de tout instrument de guerre sous ces monticules, leur situation toujours en rapport avec quelque château du voisinage, les traces de fossés, et de retranchements qui les environnaient, et même des restes de construction qui dominent encore le sommet de quelques-uns, doivent les faire considérer comme des élé-

vations propres à établir des sentinelles qui découvraient, au loin, les ennemis, et avertissaient les défenseurs du château voisin. Quelquefois même, une suite de retranchements, des chemins couverts les reliaient au château, et la sentinelle pouvait, au besoin, s'y refugier sans danger. Mais un autre fait qui vient à l'appui de cette opinion, c'est que dans certains actes du Xe au XIVe siècle, on spécifie que tel et tel château est vendu et échangé avec la poype.

Le célèbre LACURNE, de Sainte-Palaye, rapporte, dans ses *Mémoires sur la Chevalerie*, que les rois de France, au XI siècle, réservèrent aux seuls seigneurs suzerains, le droit d'élever des tours sur leurs châteaux. Cette défense fut assez longtemps observée. Alors les seigneurs d'un ordre inférieur, qui construisirent des châteaux, établirent des tours dans le voisinage.

Ces éminences ne sont pas seulement propres au pays en question, pays plat, légèrement ondulé et couvert autrefois d'épaisses forêts. On en voit dans les îles Baléares : là elles se composent de pierres brutes, placées sans ciment les unes au-dessus des autres, et se rapportent à l'époque de la domination carthaginoise. Les habitants les appellent *atalaya*, nom arabe, qui veut dire lieu d'observation. On en retrouve même jusqu'en Amérique, dans l'ancien empire des Incas, auprès des demeures des princes ou des rois.

(Février.) *Recherches analytiques sur la composition des terres végétales du département de l'Ain,*
par M. SAVANAU.

Cette espèce de statistique agricole avait été composée par M. SAVANAU, membre correspondant de la société d'agriculture de Lyon, pour répondre à une question mise au concours par cette même société : *Etablir, par des recherches analytiques, la composition d'un certain nombre de terres végétales, et indiquer leur degré de fertilité relative.*

Le mémoire de l'auteur que nous venons de nommer a été couronné, et il est reproduit dans le journal de la Société d'émulation de l'Ain, pour la partie qui concerne ce département.

Je ne donne qu'un exemple de cette méthode de statistique, qui est appliquée à soixante-quatre terrains différents : c'est le n° 40, terroir de Belley, au centre de la ville. « Terre de première et de deuxième classe. — Culture en jardins, céréales, prés, vignes, etc. — Production moyenne. — Sol moyen. — Consistance moyenne. — Détritus de roches calcaires, sables tertiaires, avec fragments de roches alpines et diluvium. »

On comprend combien le résultat de telles études et de telles expériences peut favoriser l'agriculture, surtout dans l'emploi des engrais : car, pour qu'ils soient déposés avec succès, il importe de bien connaître les différents terrains. Le même agronome a exécuté un travail semblable pour le département du Rhône. Il a été publié dans les annales de la Société d'agriculture de Lyon.

Moyens d'améliorer l'agriculture, par M. Dézeimeris, *ancien député.*

Pauvre agriculteur, pauvre agriculture ! Est-il vrai d'entendre ce proverbe dans le sens des économistes politiques, qui veulent réformer l'agriculture en versant sur elle une partie des capitaux mobiles qui circulent dans le pays ? Telle est la question que pose M. Dézeimeris, l'un des plus célèbres agronomes dont s'honore aujourd'hui la France.

Or, telle est aussi, en résumé, la manière dont il répond : L'agriculture se distingue par un privilége éminent des industries manufacturières : de là une séparation radicale, tracée par les économistes du XVIIIe siècle, entre l'agriculture et l'industrie.



L'industrie produit des valeurs, en appropriant aux us
de l'homme des matières premières. Outre un mat
considérable et très-coûteux, l'industrie doit encore
ter les matières premières; l'agriculture n'achète p
siennes, elle les produit. Ainsi l'industrie tire du
tous les capitaux nécessaires à son exploitation; l'
ture peut trouver en elle-même la plus grande p
ceux sur lesquels elle doit s'exercer. Ce ne sont p
capitaux qu'elle tire du dehors qui lui rendent le
services, mais bien ceux qui lui appartiennent à el
ceux qu'elle tire de son propre fonds. Aussi doi'
clure que l'exiguïté du capital engagé dans not
ture n'est point la cause, mais l'effet de l'état a'
lequel elle languit.

En émettant une proposition si contraire au
vulgaires, l'honorable auteur déclare qu'il parl
l'assurance que donne l'expérience, et que c'es
tique seule qu'il a puisé ses convictions.

Voici maintenant, suivant son avis, le ca
du domaine le mieux cultivé; tels sont les o'
comprendre :

1° Mobilier aratoire, qui ne se composera
nombre d'instruments pour une culture secc

2° Avances pour main-d'œuvre. Ce qui
égard, ce n'est pas un capital plus élevé,
plus judicieux des forces existantes. Deux
plusieurs femmes et plusieurs enfants so
très-suffisant pour cultiver douze ou quinz

3° Semences. Il n'y a pas beaucoup de
égard, pour passer d'une bonne à une mau

4° Bétail de travail. Un attelage pour l:
à quinze hectares, et plus souvent encore
à six seulement, comme on le voit dans
tivés;

5° Le bétail de rente, le fumier, la paille, le foin, les fourrages, voilà ce qui abonde dans une exploitation bien dirigée, et ce qui manque dans une agriculture vulgaire; et sous ce rapport, les capitaux ne sauraient élever celle-ci au niveau de son modèle.

C'est surtout le foin et le fourrage qui constituent le capital par excellence; et c'est en produisant une grande quantité de foin et de fourrage qu'on pourra parvenir, sans grands capitaux, à l'amélioration de l'agriculture.



RAPPORT

Du Bulletin de la Société d'Horticulture d'Orléans

et du Bulletin d'Agriculture du Cher,

Par M. DE LA CHAPELLE.

Messieurs,

M. le président m'a remis, à notre dernière réunion, deux publications à lire, pour vous faire le rapport de ce qu'elles pouvaient contenir d'intéressant. L'une d'elles est le *Bulletin de la Société d'horticulture d'Orléans*, nos 11 et 12 (1845), et l'autre est le no 35 du 5e volume du *Bulletin d'agriculture du département du Cher* (1845).

La première de ces publications, toute horticole, n'est en général qu'une analyse des travaux de la Société d'horticulture d'Orléans, et par conséquent peu susceptible d'être analysée. Cependant, ce bulletin est terminé par des rapports faits par des membres de la Société, sur divers objets spéciaux. Ils m'ont paru si simples, si clairs, que j'ai dû vous les signaler comme de bons modèles à suivre. On y rend compte aussi de la séance solennelle du 9 juin dernier, pour la distribution des médailles. La séance était présidée par M. le maire de la ville d'Orléans, qui l'a ouverte par un discours remarquable sur les progrés en général de l'horticul-

ture, sur la lutte qu'Orléans a à soutenir pour se maintenir en possession d'une industrie, qui, depuis longues années alimentant une partie de la France et de l'étranger, comptait peu de rivales. Il dit que le zèle et l'activité des pépiniéristes et des jardiniers ne se sont pas ralentis, et soutiennent la redoutable concurrence que les progrès de la culture leur ont suscitée. Puisse Meaux, Messieurs, être à la tête de cette redoutable concurrence! L'activité et l'intelligence qui se déploient dans son arrondissement, depuis quelques années, peuvent le faire espérer. Enfin, il émet le vœu qu'un jour vienne où la société horticole recevra un appui direct des pouvoirs électifs.

Le président de la société a pris ensuite la parole. Après avoir peint à grands traits les avantages de l'horticulture, il traite aussi la question financière, et sous ce rapport il attend des temps meilleurs. Il regrette que les Sociétés, faute de ressources, soient arrêtées dans leur essor; il voudrait qu'elles eussent part aux largesses du budget.

N'avez-vous pas, Messieurs, les mêmes regrets? ne formez-vous pas les mêmes vœux? Pour qu'ils soient un jour entendus, exprimez-les souvent, hautement, en tous lieux, en toute circonstance. Alors l'agriculture comme l'horticulture pourront accomplir leur destinée : améliorer le sort des masses et enrichir l'Etat.

L'autre publication présente trois points distincts. Je vais vous les faire passer en revue.

Sa première partie n'est que le procès-verbal des séances des 5 avril, 3 mai et 7 juin derniers. Vous savez, Messieurs, que des procès-verbaux présentent ordinairement à des étrangers peu d'intérêt, et qu'ils ne sont guère susceptibles d'analyse. Cependant ils peuvent être l'indice du plus ou du moins d'importance des travaux auxquels se livre une Société, et ici il m'a paru que la Société d'agriculture du Cher



s'occupait très-sérieusement de tout ce qui peut véritablement intéresser l'agriculture.

Aussi l'on voit qu'elle s'est occupée des graines oléagineuses; de l'établissement d'un enseignement agricole élémentaire; de la création d'une ferme-modèle; des engrais, des instruments aratoires, des plantes fourragères, des céréales, de la protection en matière d'industrie.

L'un des membres de la Société, M. de Travanet, a fait un Manuel d'agriculture pratique, avec cette épigraphe:

« La meilleure agriculture est celle qui produit le plus. »

La Société a voté l'acquisition d'un autre Manuel populaire, de M. Schlips, au nombre de 40 exemplaires, pour être distribués.

On reconnaît qu'il se trouve dans cette Société des hommes fort zélés et très-capables. En effet, Messieurs, la seconde partie du bulletin, celle des rapports faits à la Société, présente de l'intérêt. Celui qui nous a frappé le plus est le rapport fait par le président, sur les travaux du Congrès central, où il était délégué. Toutes les questions traitées au Congrès y sont analysées avec une grande lucidité. Je n'entrerai dans aucun détail, puisque vous-même vous étiez représentés au Congrès, et que tous les détails vous en auront été transmis.

Une charrue d'un sieur Reignier, dont elle a pris le nom, a été examinée avec grand soin. Un rapport en donne la description; il en compare toutes les parties, les unes après les autres, à celles d'autres charrues, pour en faire ressortir les différences et les améliorations. Le rapporteur se résume en proclamant qu'il y a d'heureuses idées dans le travail de M. Reignier et une exécution très-habile; mais il ne pense pas que l'instrument, tel qu'il est sorti de ses mains, soit destiné à détrôner les simples et vieux instruments à

bon marché. Il fait des vœux pour que des efforts plus puissants et plus heureux surtout soient tentés.

Un autre rapport est fait sur le système GUÉNON, ayant pour objet de reconnaître les qualités laitifères des vaches.

Messieurs, s'il était vrai qu'on pût reconnaître ces qualités à l'inspection des vaches, ce serait pour notre Brie, où le lait est l'objet d'une si grande industrie, un avantage bien grand.

M. GUÉNON, cultivateur à Libourne, prétend avoir découvert le moyen de distinguer, à l'aide de signes visibles et palpables, la bonne ou mauvaise qualité des vaches, comme laitières, et de reconnaître :

1° La quantité de lait qu'elles peuvent donner par jour;

2° Le temps plus ou moins prolongé qu'elles tiennent leur lait;

3° La qualité de ce lait.

Ces signes, indiqués au rapport, sont placés sur chaque vache; ils varient beaucoup; aussi M. GUÉNON, pour méthodiser son système, établit huit classes, qu'il divise, subdivise à ce point qu'il établit 200 variétés. A chacune de ces variétés il assigne la quantité et la qualité du lait. Le traité est imprimé avec la gravure des 200 variétés de vaches. Ainsi, chacun de nous peut l'étudier et faire ses vérifications (1).

Dans un autre rapport, on fait la description d'un procédé opératoire pour la guérison du tournis.

Ce moyen consiste dans l'application d'un fer chaud sur

(1) De nombreuses expériences, constatées dans diverses Recueils de Sociétés d'agriculture, ont établi que le système de GUÉNON était fondé sur la réalité d'observations multipliées, et qu'en beaucoup de cas il était infaillible.



le devant de la tête de la bête, sur les sinus frontaux, entre les deux yeux.

L'opération est décrite avec détail; M. DE NEYRAC, l'auteur du procédé annonce l'avoir constamment employé, et avec succès, depuis 1823. Non-seulement l'opération guérit, mais elle prévient encore le mal.

Enfin, Messieurs, la troisième partie de ce bulletin contient des articles extraits d'ouvrages sur l'agriculture.

Le premier article est une note d'une certaine étendue sur la race charollaise pure et croisée; il est l'œuvre de M. ROYER, inspecteur de l'agriculture, qui l'a fait insérer dans le *Moniteur de la propriété.*

Comme vous le savez, Messieurs, la race charollaise, parfaitement distincte de toutes les autres races, a, de tout temps, été spécialement élevée pour la boucherie. J'engage ceux que cela pourrait intéresser, à lire l'article, qui d'ailleurs n'est pas d'une analyse facile, à cause de tous les détails et de tous les chiffres qu'il contient.

Le *guano* est aussi l'objet d'un article de M. Victor PAQUET, extrait du *Propagateur agricole du Cantal.* Le guano est l'engrais à la mode. D'abord on se demande ce que c'est que le guano? L'analyse répond :

1° C'est de la fiente d'oiseaux de mer;

2° Ce sont des poissons, des oiseaux, des coquilles, des spicules d'éponges;

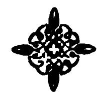
3° C'est une substance minéralogique;

4° Ce sont des charbons de terre, des bois fossiles;

5° C'est un excrément d'oiseaux antédiluviens.

Pourtant l'auteur ajoute que le véritable guano est bien réellement une accumulation d'excréments d'oiseaux. Mais il est si difficile d'en obtenir de non falsifié, que c'est pour cela qu'à l'analyse chimique il a donné tant de résultats qui ont fait varier les savants sur sa nature.

L'auteur pense que cet engrais aura le sort des engrais Lainé, Jauffret et autres. Il en a reçu du véritable par le vice-consul du Havre. Il a fait diverses expériences. En général, il en faut beaucoup, beaucoup plus que ne le disent les spéculateurs. Dès lors le prix en devient excessif. Dans beaucoup de cas, il a été nuisible, aux arbres notamment. Après plusieurs détails, l'auteur termine, en s'écriant : « Des fumiers, d'abondants fumiers, c'est le grand secret de l'agriculture. » C'est un secret, en effet, Messieurs, que nous connaissons parfaitement, et je vois que je ne puis mieux terminer qu'en répétant : Des fumiers, d'abondants fumiers.



ANALYSE

DE PLUSIEURS NUMÉROS DU JOURNAL :

LE CULTIVATEUR,

Par M. MACIET.

L'un de ces nos porte pour titre : *Opinion d'un cultivateur d'Evreux, sur les fumiers et les récoltes.* Ce cultivateur pose en principe que la terre, quelque bonne qu'elle soit, n'est fertile que dans sa couche supérieure, et seulement sous la condition de la ramener et de l'ouvrir aux influences de l'air. De là il conclut que le fumier n'agit que comme calorifère, déterminant la germination des plantes qui, une fois développées, n'ont besoin ni de fumier, ni de terre pour produire ; qu'il leur suffit de leur propre chaleur et de celle du soleil, et qu'enfin, si on arrachait ces plantes avant leur maturité, elles auraient autant diminué la richesse donnée par l'engrais, que si on les arrachait au jour de leur maturité : il va plus loin, et affirme que des choux, arrachés lorsqu'ils sont en pleine fleur, dégarnis de toute la terre adhérente aux racines, et placés sur une grande pierre ou sur une large planche, n'ayant pour maintenir leur vie que l'air et la rosée, doivent donner de la semence capable de lever.

Ces principes, développés avec art, se trouvent en oppo-

sition avec tout ce qui a été dit et sera sans doute répété par ceux qui soutiennent l'utilité, la nécessité des fumiers et engrais.

M. DE WALMER engage donc à faire des expériences (1) sur l'opinion du cultivateur d'Evreux, dont voici le résumé :

« Le fumier ne nourrit les plantes que par les vapeurs « qu'il projette.

« Les plantes ne prennent leur nourriture que par leurs « fannes et par leurs feuilles, et non par leurs racines. »

Le rédacteur du journal *le Cultivateur* parle aussi avec éloge de la découverte du docteur BOUCHERIE, pour teindre les *bois de leur vivant* (s'il ose se servir de cette expression), découverte qui est appelée aux plus brillants résultats, et rend compte de l'application de ce procédé dans la forêt de Compiègne ; ce compte a été rendu par M. POISSON, inspecteur de cette forêt.

Je crois me rappeler que déjà une notice sur ce procédé nous a été lue dans une de nos précédentes séances ; c'est pourquoi je crois devoir n'en parler ici que pour mémoire, car cette notice, ou le compte qui en a été rendu succinctement, se trouve sans doute inséré dans nos Annales.

Vient ensuite l'extrait de l'important ouvrage de M. LOISELEUR, de Longchamp, membre de la Société centrale d'agriculture, ayant pour titre : *Considérations sur les céréales, notamment sur le froment.*

Cet important travail nous a déjà été adressé dans les Annales de cette Société, avec laquelle nous sommes en rapport.

Enfin, nous y trouvons encore : Coup d'œil sur un article ayant pour titre : *Recherches sur l'engraissement des bestiaux et la formation du lait*, par MM. DUMAS, BOUSSINGAULT

(1) Ce que nous dit la chimie, comme *théorie*, aurait grand besoin, pour passer à l'*état de vérité*, d'être soumis au crible de l'expérience, dira un *praticien*. Aussi je dis avec M. DE WALMER : « Faites des expériences. »

et Payen, savants chimistes. — On signale entre autres choses :

Le *foin*, comme renfermant plus de matières grasses que le lait qu'il sert à former;

Les *tourteaux* de graines oléagineuses, augmentant la production du beurre, mais le rendant parfois plus liquide, et pouvant lui donner un goût d'huile;

Le *maïs*, jouissant d'un pouvoir engraissant, déterminé par l'huile abondante qu'il renferme.

On dit aussi qu'il existe la plus parfaite analogie entre la production du lait et l'engraissement des animaux;

Que le bœuf à l'engrais utilise pourtant moins de matière grasse ou azotée que la vache laitière; que celle-ci, sous le rapport de l'économie, mérite de beaucoup la préférence, s'il s'agit de transformer un pâturage en produits utiles à l'homme ;

Que la pomme de terre, la betterave, la carotte n'engraissent qu'autant qu'on les associe à des produits renfermant des corps gras, comme paille, graines de céréales, son, tourteaux ;

Enfin, qu'à poids égal, le gluten, mêlé de fécule, et la viande riche en graisse produisent un engraissement qui, pour le porc, diffère de 1 à 2.

A cette occasion, on cite le fait suivant : le fromage de *Cheskine* ayant perdu de sa faveur depuis quelque temps, par suite de son défaut de couleur et de saveur, on a découvert que ce changement provenait de l'habitude adoptée de fumer avec des *os pulvérisés ;* et l'on sera forcé de renoncer à cet engrais, à moins qu'un procédé chimique ne parvienne à corriger le goût désagréable qu'il communique au lait des vaches qui paissent l'herbe fertilisée par cet engrais.

Un mot, enfin, sur l'*influence de la douceur et de la brutalité sur les animaux domestiques.*

Le Wurtemberg, les États-Unis, la Prusse, l'Angleterre

et plusieurs cantons de la Suisse, ont défendu, par des lois, de traiter les animaux avec brutalité. En Angleterre cette loi est fort sévère (1).

Il y va même de l'intérêt des propriétaires de ces animaux, dit le professeur GROGNIER. La douceur a la plus grande influence sur leur santé, leur embonpoint, sur les produits qu'ils nous donnent et les services qu'ils nous rendent. Ceux conduits avec douceur sont toujours dociles et travaillent bien. La brutalité en fait de mauvaises bêtes, stupides, indociles. La manière de conduire les femelles a beaucoup d'influence sur la sécrétion et l'excrétion du lait. Une main amie peut remplacer la bouche du nourrisson, et produire sur les mamelles une sensation de volupté que la vache témoigne en ruminant lentement, et regardant la trayeuse avec satisfaction et tendresse.

La vache traitée brutalement ne donne pas souvent une goutte de lait, refuse même de se laisser toucher.

Le rapporteur parle aussi de l'engrais connu sous le nom de *guano*.

Plusieurs notices vous ont déjà été lues sur cette importation d'outre-mer, et qui est le produit d'excréments d'oiseaux du pays (analogue à notre *colombine*). Je m'abstiendrai donc de faire ici double emploi, en répétant ce que vous savez déjà sur ce produit exotique qui ne doit être employé qu'avec beaucoup de précaution et de prudence ; il en arrive en France de fortes provisions, même à Paris, par les *pyroscaphes*; on en trouve des dépôts dans nos ports de mer.

(1) Remarquez bien, Messieurs, que je ne fais que citer. Loin de moi l'idée de croire que nous ayons jamais besoin de réclamer une semblable loi pour nos pays, car je rends à nos cultivateurs toute la justice qu'ils méritent, pour les bons soins qu'ils donnent et font donner dans leurs fermes à leurs animaux, pour leur santé, leur conservation, et les produits qu'ils ont droit d'en attendre.

NOUVEAU MODE DE LAVAGE DES LAINES,

Par M. A. KRAKAU, de Berlin (1).

Il s'agit d'un procédé pour laver les laines à dos, c'est-à-dire les purger de toutes les impuretés qu'elles peuvent renfermer, par un moyen à la fois économique et expéditif, tout en leur assurant, avec ces circonstances favorables, une blancheur et une souplesse qu'on n'avait pas encore pu atteindre, et qui donnent en même temps de l'énergie au système organique des moutons, favorise la nouvelle croissance de la laine et profite à la santé de l'animal.

En effet, parmi tous les procédés artificiels de lavage des laines, parvenus à la connaissance des producteurs de cette denrée, qui ont été appliqués et ont plus ou moins réussi, je ne crois pas qu'il y en ait un qui soit aussi pratique et qui remplisse aussi complétement le but que celui que M. Wulknitz, de Hoppenrade, près Lœvenber, dans le Mittelmark, a introduit dans ses bergeries pour laver ses moutons. Cette opération s'exécute chez lui, au moyen d'une pompe à incendie, construite à cet effet, et dont l'inventeur et le constructeur est M le docteur Alban, de Plauen, dans le Mecklembourg Schwerin.

(1) Voir le rapport de M. Dupailly, sur le procédé *Desplanques*, de Lizy, p. 50.

Cette pompe opère avec une force considérable, et lance, au moyen de quatre chausses ou boyaux placés l'un après l'autre, quatre jets simultanés sur les toisons d'autant de moutons, claquemurés dans des caisses à claire voie, placées tout auprès, et qui, loin d'être incommodés, paraissent s'en trouver à merveille. La laine est si bien purgée par cette aspersion, que les qualités qu'on y remarque, telle qu'une blancheur éclatante, de la finesse, fournissent la démonstration la plus évidente que ce traitement, véritablement hydropatique, est de beaucoup préférable à toutes les autres méthodes, même celles qui emploient le savon ou ses surrogats artificiels ou naturels.

Au reste, une autre preuve de la supériorité de ce moyen, c'est le prix élevé que M. Wulknitz a obtenu constamment sur les marchés pour ses laines, depuis qu'il l'a introduit dans ses troupeaux.

Le docteur Alban a adapté récemment un manége à cheval à sa pompe, et en a fait ainsi un appareil ingénieux et commode, qui devra populariser cette découverte, et c'est à lui ainsi qu'à M. Wulknitz, qui n'a pas reculé devant des sacrifices pour donner un bon exemple, qu'on sera redevable d'un mode de lavage des laines qui leur conservera leurs qualités les plus précieuses.

(*Extrait du* Moniteur industriel, 13 *août*, 1848.)

EXTRAIT

D'une brochure publiée par M. le général du Mesnil,

SUR LA CULTURE DU FROMENT EN LIGNES ET SUR LA CULTURE DES CAROTTES.

FROMENT SEMÉ EN LIGNES.

Depuis 1844, je sème presque tous mes froments en lignes; j'emploie à cet effet le semoir Hugues, qui peut ensemencer par jour un hectare et même plus. Par ce procédé le blé se trouve semé en lignes droites, espacées de 25 centimètres; il est enterré à 5 centimètres, profondeur reconnue la plus avantageuse pour que cette céréale lève bien; point de blé perdu dans cette opération comme à la volée, où une partie est enterrée trop profondément et ne lève pas, tandis qu'une autre reste sur le sol et se trouve mangée par les oiseaux; aussi résulte-t-il de ce mode une économie du cinquième au quart de la semence.

Si on a eu déjà l'avantage d'économiser au moins un cinquième de semence, on en obtient un bien plus grand encore dans les récoltes. On ne peut évaluer la différence de rendement du froment semé au semoir comparativement à celui semé à la volée, sur le même terrain, à moins d'un huitième en paille et autant au moins en grain.

Par les semis en lignes, les influences atmosphériques ont beaucoup plus d'action, l'air circule bien plus facilement

suivant les lignes, et nourrit bien plus la paille et surtout le grain, que lorsqu'il est continuellement arrêté par les brins de blé, semés au hasard.

Dans tous les pays où l'agriculture est en progrès, on est convaincu que la culture en lignes doit être appliquée à toutes les plantes qui en sont susceptibles; je partage complétement cette opinion.

La Société d'agriculture, pour faire sentir tous les avantages de ce mode d'ensemencement, a acheté deux semoirs en lignes, destinés à être prêtés aux cultivateurs qui en font la demande. Ces semoirs seront bientôt appréciés par tous les laboureurs intelligents, et entreront au nombre des instruments indispensables à toute bonne culture, d'autant plus qu'ils peuvent semer tous les grains et graines.

Il manque habituellement un dixième des céréales nécessaires à l'alimentation de la France. Si les agriculteurs voulaient préparer convenablement leurs terres et les ensemencer en lignes, ce seul changement suffirait pour combler le déficit. On voit donc de quelle importance est la question du semis en lignes des céréales.

CULTURE DES CAROTTES.

Je m'occupe depuis plusieurs années de cette culture importante. J'ai fait plusieurs essais avant de pouvoir obtenir de belles récoltes, qui m'ont valu les primes de 1846 et 1847.

Pour cette culture, il faut une terre profonde, parfaitement ameublie, très-bien fumée et sarclée avec soin : ces quatre conditions sont de rigueur; si on les remplit scrupuleusement, on a des produits vraiment extraordinaires.

J'ai obtenu, en 1846, 1,020 hectolitres à l'hectare; en 1847, le rendement était plus considérable encore.

Il faut donc, aussitôt que la récolte est faite, après avoir fait dépouiller par les bestiaux la terre qu'on consacre à cette culture, lui donner un léger labour de 5 centimètres



pour la peler. On la laisse dans cet état jusqu'à la fin d'octobre. A cette époque on lui donne un deuxième labour de 16 centimètres, et un mois plus tard, à la fin de novembre, on donne un troisième labour profond, pour enterrer une demi-fumure que l'on aura répandue uniformément sur le sol avant cette opération. La terre doit passer l'hiver dans cet état, et l'on a grand soin de ne pas la herser, afin de la laisser ouverte le plus possible aux influences atmosphériques, et surtout à la gelée, qui achève de la pulvériser, car c'est un point important que l'ameublissement du sol, surtout dans la culture des plantes racines. Dès le commencement de mars, on herse cette terre, et aussitôt on lui applique l'autre demi-fumure, laquelle est ordinairement composée de fumier pailleux, récemment fait dans les étables.

C'est alors qu'on donne un quatrième labour ; le fumier qu'on a placé le premier, et qui est déjà un peu consommé, se retrouve en dessus, tandis que le fumier long se trouve en dessous, où il tient la terre légèrement soulevée, et peut s'y décomposer lentement, sans faire prendre le sec à la terre, et sans perdre lui-même ses sucs les plus précieux; ce qui serait arrivé s'il fût resté à fleur de terre.

Le terrain ainsi préparé, il ne reste plus qu'à herser de nouveau en travers et à billonner la terre pour lui donner plus de profondeur, car c'est surtout dans une terre profonde que les carottes peuvent donner de grands produits.

Cette opération terminée, on sème les carottes au milieu de chaque billon, avec un semoir : j'en ai acheté un à Londres, qui est spécialement destiné à semer les carottes et les autres racines; si on voulait se servir du semoir Hugues, il faudrait semer à plat et renoncer à faire des billons.

Les carottes lèvent ordinairement au milieu d'une grande quantité de mauvaises herbes. Quand elles commencent à prendre un peu de force, c'est le moment de sarcler ces

jeunes plants encore petits, et qu'on aurait beaucoup de peine à trouver, si la direction des billons ne les indiquait pas. On commence par passer la houe à cheval entre les billons, pour se débarrasser de la masse des mauvaises herbes ; on arrive ainsi à près de 5 centimètres des jeunes carottes, dont le sarclage sur le haut des billons doit être fait à la main.

Les billons doivent être faits avec une charrue à double versoir, les rangs espacés à 60 centimètres et le plus droits possible ; c'est une condition importante, parce que le semoir ne sèmerait par bien et que la houe à cheval déchirerait la plante.

Toute la réussite de cette culture dépend du soin que l'on prendra de tenir la terre parfaitement propre. La houe à cheval doit y passer trois fois, même quatre fois. Non-seulement avec ces instruments on détruit toutes les herbes parasites, mais encore on donne des labours qui ouvrent la terre à toutes les influences atmosphériques. On sarclerait avec la main, ce qui coûterait très-cher, qu'on ne pourrait obtenir les mêmes résultats, car la terre serait fermée par le piétinement des sarcleurs, et, se trouvant ainsi durcie, on ne pourrait obtenir qu'une récolte médiocre.

C'est la carotte blanche à collet vert qu'il faut employer, elle donne des récoltes beaucoup plus considérables que les autres espèces ; à la vérité, elle est un peu moins nourrissante que la grosse jaune et quelques variétés analogues, mais, tout compensé, c'est elle qui donne les meilleurs résultats.

Les carottes ne pouvant jamais être repiquées, il est avantageux d'avoir dans le voisinage une pépinière de betteraves pour donner du plant, afin de repeupler les rangs où les carottes sont semées trop clair. Tout le terrain se trouve alors complètement employé. La carotte peut rester tout l'hiver en terre sans craindre la gelée, elle profite même notablement si l'hiver est doux ; alors on fait dépenser,



suivant les besoins de l'exploitation, les carottes proprement dites et leurs fanes. Tout le bétail, sans exception, préfère cette nourriture à toute autre. Les chevaux fatigués, et surtout les chevaux poussifs, reviennent à vue d'œil en recevant dans leur ration une quantité plus ou moins considérable de cet excellent produit. Les bêtes à cornes l'aiment avec passion, et j'ai engraissé avantageusement deux bœufs avec des carottes crues et quelques tourteaux de lin. Je fais, en ce moment, des expériences sur l'engraissement des cochons, et je suis persuadé que les carottes donneront, pour cet objet, un résultat aussi avantageux que les panais. 3 kilogrammes de carottes valant au moins 1 kilogramme de foin sec, il s'ensuit que un hectare de carottes, du produit de 1,020 hectolitres, rapporterait 66,000 kilogrammes, correspondant à 22,000 kilog. de foin sec, ou à 11,000 bottes de 2 kilog., comme on le vend dans le commerce. On voit par là que cette culture, quand elle réussit bien, paye à un haut prix tous les soins qu'elle nécessite.

J'engage tous les cultivateurs qui voudront avoir encore quelques éclaircissements sur ces cultures à venir à Martinvast; ils les obtiendront de M. Legrand, mon chef d'agriculture, qui en a dirigé tous les détails avec une intelligence remarquable.

(*Extrait du* Moniteur industriel, 13 *août* 1848.)



INOCULATION DE LA POMME DE TERRE.

Article extrait du **Moniteur industriel, 13** *août* **1848.**

L'agriculture a des ressources infinies, malheureusement c'est plutôt le hasard que la science qui les fait découvrir. Dans la dernière réunion des agriculteurs du canton de Tipperary, le gentelman farmer O'Brien David Mac-Conaught a fait connaître le fait suivant qui, s'il est constaté par des expériences auxquelles plusieurs des assistans ont promis de se livrer, sera d'une immense ressource pour les populations dont l'existence repose principalement sur les tubercules farineux. Un des enfants d'O'Brien David, occupé à planter des pommes de terre, s'est avisé d'enfoncer un pois chiche dans la substance d'un tubercule. Ce champ ayant été atteint du bottritis, on vit avec étonnement une tige de pois très-vivace couverte de cosses, à l'endroit où l'enfant avait planté sa pomme de terre inoculée.

Le fermier ayant fouillé la terre, y trouva douze tubercules très-bien portants. L'année suivante il planta tout un champ de pommes de terre inoculées, qui présente l'aspect d'un beau champ de pois; il obtiendra de la sorte une double récolte. Tous les fermiers vont le visiter à Southampton-[illegible]h, où est située la ferme O'Brien David.

Le remplacement de la fane par une autre tige ne peut [illegible]e s'expliquer que par la *catalyse,* phénomène nouvellement observé par Liebig, qui paraît jouer un très-grand rôle dans la pysiologie des plantes.

Il y a, sans doute, des milliers d'essais à tenter dans cette voie : nous demanderons seulement quelle récompense la société destine à des inventions de cette nature, évidemment aussi imbrevetables qu'importantes pour la société.

RÉCOLTE DE POMMES DE TERRE

SANS SEMENCE

M. de Lamouline, cultivateur à Sours, près Chartres, rapporte ainsi, dans les annales de la Société d'agriculture de Chartres, *p.* 64, une expérience qu'il a faite.

Du 20 au 25 juin 1847, j'ai fait prendre les pousses filamenteuses de pommes de terre restées dans le magasin où elles avaient passé l'hiver.

Ces pousses ont été réduites à 14 ou 15 centimètres de longueur, et plantées au plantoir comme on planterait des choux, dans une planche de terre bêchée comme pour d'autres légumes, en mettant deux ou trois pousses par trou.

On n'a rien fait jusqu'au moment où elles ont été récoltées : elles ont produit aussi abondamment que les autres plantées ou semées d'autres manières ; les pommes de terre étaient belles : il faut ajouter qu'elles étaient d'une aussi bonne qualité.

P. S.

SOCIÉTÉS SAVANTES

CORRESPONDANT AVEC LA SOCIÉTÉ DE MEAUX.

Abbeville. (Société d'émulation.)
Amiens. (Académie des sciences agricoles.)
Angers. (Société industrielle.)
— (Société d'agricult.)
Auch.
Aurillac.
Avallon.
Bayeux. (Société des vétérinaires du Calvados.)
Beauvais.
Boulogne.
Bourg.
Bourges.
Caen.
Cambray. (Société d'émulation.)
Châlons-sur-Marne.
Châlons-sur-Saône.
Chartres. (Comice agricole.)
Châteauroux.
Clermont (Oise).
Colmar.
Compiègne.
Digne.
Dijon. (Comité central d'agriculture.)
— (Académie des sciences et belles-lettres.)
Douai.
Evreux.
Falaise.
Foix.
Havre (le). (Société d'études diverses.)
Lille. (Société d'agriculture.)
— (Société des sciences.)
Limoges.
Lyon.
Mans (le).
Melun.
Metz.
Montauban.
Montpellier.
Moulins. (Société d'agriculture.)
Nancy.
Nantes.

Niort.
Nismes.
Paris. (Institut historique.)
— (Société d'agriculture.)
— (Société d'horticulture.)
— (Société des progrès agricoles.)
— (Société séricicole.)
— (Société générale internationale des naufrages.)
— (Cercle agricole.)
— (Société de la morale chrétienne.)
Poitiers.
Provins.
Rodez.
Rochefort.
Rochelle (la).
Rouen. (Société centrale d'agriculture.)
Rozoy.
Saint-Etienne. (Société industrielle.)
Saint-Quentin.
Schiltigheim (Bas-Rhin).
Senlis.
Strasbourg.
Tonnerre.
Toulouse.
Tours.
Troyes.
Tulle.
Valenciennes.
Versailles.
Vesoul.

LISTE DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE L'ARRONDISSEMENT DE MEAUX.

BUREAU.

MM.

VEILLOT, président.
DE LONGPERIER, vice-président.
CARRO, secrétaire.
DU BERN, vice-secrétaire.
BARROIS, bibliothécaire-archiviste.
DENIS, sous-bibliothécaire.
PETIT (Adrien), trésorier.

MEMBRES RÉSIDANTS.

MM.

BARROIS, peintre et professeur de dessin à Meaux.
BARRY, médecin-vétérinaire à Meaux.
BERNIER, cultivateur à May.
BERTHEMET, curé à Dammartin.
BEUGNET, cultivateur à Chelles.
BOISSEAU, cultivateur au Bas-Moutgé, par Dammartin.
BOURGUIN, ancien cultivateur, à Meaux.
BUTOR (Gilbert), entrepreneur de bâtiments à Meaux.
CADET, propriétaire à Montceaux.
CARRO, imprimeur à Meaux.



Chappon, ancien négociant à Meaux.
Clain, cultivateur à Monthyon.
Clain, ancien cultivateur, à Meaux.
Clain (Félix), cultivateur à Pringy, près Barcy.
Dalleux, cultivateur à Coupvray.
Dalleux jeune, cultivateur à Fescheux.
David, garde à cheval à Meaux.
Delamotte, cultivateur à Lognes.
Denis, professeur au grand séminaire à Meaux.
Desplanques aîné, négociant à Crécy.
Desplanques jeune, négociant en laines à Lizy.
Du Bern, juge suppléant à Meaux.
Dubois, cultivateur à la Noue, commune de Saint-Jean.
Dubois, cultivateur à Lihou, commune d'Ussy.
Dubourg (Alphonse), membre du conseil général, au Plessis-aux-Bois.
Duflocq, ancien cultivateur, à Meaux.
Fournier, ancien cultivateur à Meaux.
Fournier, cultivateur à Baroy, commune de Crouy-sur-Ourcq.
Gibert, cultivateur et maître de poste à Saint-Jean-les-deux-Jumeaux.
Guérin, avoué à Meaux.
Harouard-Richemond aîné, à Vincy.
Harouard-Richemond jeune, à Vincy.
Heurlier, cultivateur à Nougloire, commune de Douy-la-Ramée.
Lafrance, pharmacien à Meaux.
Lamiche, cultivateur à Hervilliers, près Vaux-s^t-Coulombs.
Larangot, maître de poste et cultivateur à Claye.
Leduc, cultivateur à Messy.
Lefèvre, cultivateur au Plessis-l'Evêque.
Lefranc, cultivateur à Charny.
Lefrançois (Benoist), cultivateur à Vendrest.
Lefrançois (Bernard), pharmacien à Lizy.

HUILE jeune, entrepreneur de bâtiments à Meaux.
E LONGPERIER (Henri), ancien maire, propriétaire à Meaux.
UCY (Achille), ancien cultivateur, receveur des contributions à Meaux.
LACIET, notaire honoraire à Meaux.
LARTIN (Théodore), cultivateur à Meaux.
IARTIN, cultivateur à Monthyon.
LARTIN, cultivateur à Villemareuil.
LARTINEAU, docteur en médecine à Meaux.
LÉNIER, fabricant de produits chimiques à Noisiel.
LICHON fils, cultivateur à Annet.
IORIN, cultivateur à Saint-Fiacre.
ARENT, cultivateur à Chambrefontaine, près Cuisy.
ARQUIN, entrepreneur de bâtiments à Chelles.
ELET, lieutenant-général, ancien pair de France, à Villenoy.
ETIT (Adrien), ex-pharmacien, à Meaux.
ETIT (Clément), propriétaire, ancien cultivateur à Meaux.
ETIT (Clément) fils, receveur particulier des finances à Meaux.
ETIT (Léon), maître de poste et cultivateur à Meaux.
HILIPPE, conducteur des ponts-et-chaussées à Meaux.
LICQUE, cultivateur à Vignely.
OTTIER, avoué et adjoint au maire, à Meaux.
ULLÈS, curé à Montgé.
UILLARD, cultivateur à Montevrain.
UILLARD, cultivateur à Serris.
OSSIGNOL, cultivateur à Luzancy.
UDAULT, négociant en farines à Messy.
ARRAZIN, cultivateur à Montceaux.
RONCHON (Arthur), à Forfry.
ALISSANT, médecin-vétérinaire à Meaux.
ELLOT, président du tribunal civil à Meaux.



Barbier (Louis), sous-bibliothécaire, au Louvre.
Bataille, cultivateur au Plessis-Belleville (Oise).
Beugnot, vétérinaire.
de Bonnefoy, juge à Paris.
Camerel, artiste vétérinaire à Villers-Saint-Georg
Cez, jardinier en chef au Raincy.
du Charmel, propriétaire au Charmel, près Château
Chefdeville, pépiniériste à Pomponne.
Chevalier, ingénieur-opticien à Paris.
Corblet, professeur d'histoire au collége de Juill
Dajot, ingénieur des ponts-et-chaussées à Paris.
Darley, pépiniériste à Orgemont.
Destouches, sous-directeur des contributions indir
Dhuicque père, cultivateur à Brégy.
Duchesne, propriétaire, horticulteur à Coulommi
Godard de Saponay, ancien avocat à la cour de ca
Heurtaut, clerc de notaire à Paris.
Jacques, jardinier en chef à Neuilly.
Jourdain, inspecteur forestier à Versailles.
Jousselin, ingénieur en chef à Melun.
Lebobe, ancien député, propriétaire à Couilly.
Lefèvre, jardinier-fleuriste à Meaux.

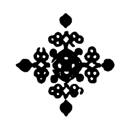
Maury (Alfred), sous-bibliothécaire de l'Institut.
Miller, conseiller à la cour de cassation.
Moreau (César), directeur de la société de statistique, à Paris.
de Mortemart de Boisse, ancien officier supérieur de cavalerie, maire à Sept-Sorts.
Moutonnet, artiste vétérinaire.
Noel, architecte et agent-voyer à Montereau.
Offroy, adjoint au maire, à Dammartin.
Opoix, chimiste.
Pajart, jardinier en chef à l'école de botanique, à Versailles.
Patin, professeur d'éloquence à la faculté des lettres.
Payen, professeur de chimie, à Grenelle.
Pépin, chef de l'école de botanique au muséum d'histoire naturelle, à Paris.
Petit (Paul), receveur général des finances à Auxerre.
Philipart, directeur du jardin de botanique, à Versailles.
Pinet, jardinier-fleuriste à Meaux.
de Pinteville, ancien magistrat, propriétaire à Meaux.
Poulet, docteur-médecin.
de Pronville, bibliothécaire perpétuel de la société d'agriculture et des arts, à Versailles.
Quétier, jardinier-fleuriste à Meaux.
Reissenger, médecin-vétérinaire au 6e cuirassiers.
Roger-Dubos, directeur des domaines à Poitiers.
Romenot, artiste vétérinaire à Charny.
de Rotschild (James), banquier à Paris, propriétaire à Ferrières.
Serpette, chef d'institution supérieure à Bray-sur-Seine (Seine-et-Marne).
Sevestre, juge à Paris.
Soulange-Bodin, directeur de l'institut agricole de Fromont.
Storez, architecte à Paris.
Tronchon (Charles), cultivateur à Fosse-Martin (Oise).
de Vilestivaud, inspecteur des domaines.
Vuignier (Emile), inspecteur des canaux de Paris.

MEMBRES HONORAIRES.

MM.

Béjot (Gustave), ancien cultivateur à Messy.
Blavot, chirurgien à Lizy.
Botot (Jules), maire à Claye.
Boucher, juge de paix à Lizy.
Boullenger, cultivateur à Saint-Maur, près Paris.
Brussel de Brulard, ancien chef d'escadron d'artillerie, à Paris.
Bully, ancien principal du collége, à Meaux.
de Burgraff, maréchal-de-camp, propriétaire-cultivateur à Bilbartault, près Jouarre.
Carra de Vaux, juge à Paris.
Chabanneaux, membre du conseil général, à Pomponne.
de Chantelou, ancien sous-préfet à Meaux, propriétaire à Flins (Seine-et-Oise).
Fontaine, avocat, ancien avoué à Meaux.
Gaidan, ancien cultivateur.
Gilles, cultivateur à Villeroy.
Gravier, mécanicien à Villeneuve-sous-Dammartin.
Hédouin, ancien maître de poste à Claye.
Joutt, juge à Coulommiers.
Klemczynski, compositeur et professeur de musique à Paris.
de La Brunière, notaire à Meaux.
Lagrenée, juge à Versailles.
Lefebvre-d'Hellencourt, professeur de mathématiques.
Lefrançois, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, à Orléans.
Lugan, pharmacien à Meaux.
Paimparey, docteur en médecine à Meaux.
Péchart, ancien avocat à la cour de cassation, propriétaire à Annet.

de Reilhac, propriétaire à Moutry.
de Saint-Amand, docteur en médecine à Meaux.
de Sigoyer, ancien sous-préfet à Meaux.
Trevez, propriétaire à Crouy.
Vilpelle, médecin-vétérinaire à Lagny.



CAISSE D'ÉPARGNE

DE

L'ARRONDISSEMENT DE MEAUX.

(Situation au 31 décembre 1847.)

La Caisse d'Epargne de Meaux, dont l'ouverture remonte au 25 avril 1835, comptait, à la fin de décembre 1847, 13,737 déposants, qui ont versé, depuis cette époque, 11,197,187 fr. 41 c. Des Caisses succursales sont établies dans chaque canton. Ces caisses, qui servent d'intermédiaires entre la caisse centrale et les déposants trop éloignés du chef-lieu, avaient versé, à la même époque, 5,052,164 fr. 37 c.

Les déposants ayant reçu des livrets depuis le commencement de l'institution se répartissent ainsi :

Ouvriers.	6,294	dont 3,988 habitant la campagne.
Domestiques.	1,665	
Employés.	686	
Militaires et marins. . . .	359	
Professions diverses. . . .	2,405	
Mineurs.	2,317	dont les 3/4 appartiennent à la classe ouvrière.
Sociétés de secours mutuels.	11	
	13,737	

Le *maximum* des dépôts est de 1,500 fr. d'après les statuts.

Les remboursements faits depuis l'ouverture de la Caisse jusqu'à la fin de décembre 1847 se sont montés à 8,233,940 fr. 55 c.

G. VIELLOT,

Président du Conseil des Directeurs.

TABLE

DES MATIÈRES.



———



SOCIÉTÉ
D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE

MEAUX.

PUBLICATIONS

DE

JUIN 1847 A JUIN 1850.



MEAUX.

IMPRIMERIE DE A. DUBOIS.

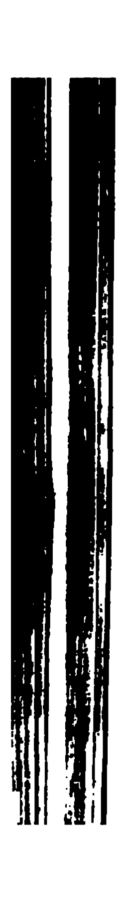
1850.

SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE

MEAUX.



SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE

MEAUX.

PUBLICATIONS

DE

JUIN 1847 A JUIN 1850.



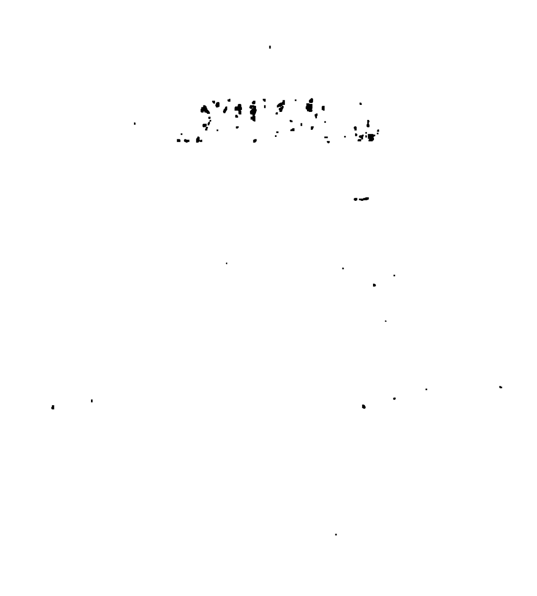
MEAUX.

IMPRIMERIE DE A. DUBOIS.

—

1850.



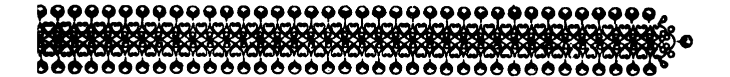


SOCIÉTÉ

d'Agriculture, Sciences et Arts de Meaux.

PUBLICATIONS

DE JUIN 1847 A JUIN 1849.



COMPTE RENDU

DE LA

SÉANCE PUBLIQUE DU 3 JUIN 1849.

Présidence de M. VIELLOT.

La fête dans laquelle la Société d'agriculture dé-ne des récompenses à de loyaux et utiles services able d'institution récente, bien que sa fondation nonte à dix-sept ans. Les principes, en effet, de fra-nité, d'égalité et de justice en sont la base, et y re-ivent une solennelle application. Examen sévère et partial des titres des candidats; publicité des ré-mpenses et des faits qui les ont méritées, glorifica-n du travail et du dévouement, tels en sont les ractères distinctifs.

Cette année, malgré diverses circonstances défavo-les, plus de deux mille personnes sont venues assis- à cette séance, qui a eu lieu avec la solennité or-iaire, sous une immense tente dressée dans la cour collége. Des artistes déjà connus et aimés de notre

public, MM. Rignault frères, Triébert, Lefort, Decourcelles, et Mlle Miolan, qui venait pour la première fois, ont prêté le charme de leurs talents à cette fête, et ont recueilli d'énergiques applaudissements. La musique du 3e cuirassiers, dirigée avec un talent remarquable par son habile chef, M. Erffer, a exécuté plusieurs morceaux d'une manière fort remarquable.

A l'issue du banquet, autre manifestation de fraternité et d'égalité, où le simple berger, le journalier, le garde-champêtre lauréats, s'asseoient auprès des premières autorités de l'arrondissement, divers toasts ont été portés suivant l'usage. M. le président Viellot a porté le suivant :

« Au Président de la République, à Louis-Napoléon!
» Depuis que le suffrage universel l'a appelé au gou-
» vernement de l'État, il a su justifier la confiance
» que l'immense majorité des citoyens lui avait témoi-
» gnée. Il tient, au milieu des écueils qui l'envi-
» ronnent, la barre du gouvernail d'une main ferme.
» Faisons des vœux, Messieurs, pour que Louis-Na-
» poléon, par sa sagesse, son énergie, l'expérience et
» le patriotisme de ses conseillers, assure l'honneur et
» la prospérité de la France. — Vive la République!
» Vive Napoléon ! »

Deux autres toasts, exprimés avec une énergie toute militaire et un remarquable bonheur d'expression, ont été portés, l'un par M. le colonel Pellagot, aux cultivateurs qui fournissent à la patrie tant de bons soldats, disciplinés en temps de paix, intrépides en temps de guerre, qui reviennent gaîment reprendre le travail des champs et recruter en France cette classe si digne d'estime, le soldat laboureur; l'autre par

M. le lieutenant-colonel de Brunet, en réponse à un toast à l'armée porté par M. de Longpérier, vice-président de la Société. M. Damoreau, maire de Meaux, en a porté un autre à la Société d'agriculture et à son président ; M. Paulze d'Ivoy, sous-préfet, a adressé quelques paroles aux agriculteurs de l'arrondissement, M. Du Bern, des remercîments à MM. les commissaires qui avaient déployé un zèle infini dans des fonctions quelquefois difficiles, et enfin, le secrétaire a été l'interprète de la gratitude de l'assemblée pour MM. les artistes qui avaient si bien contribué à l'agrément de cette fête de famille.

Nous donnons ci-après les discours prononcés à la séance.

DISCOURS DE M. VIELLOT,

PRÉSIDENT.

Messieurs,

Il est beau de voir, au milieu de nos agitations politiques, de ce bruit tumultueux qui se fait dans la société française, de toutes les préoccupations qui agitent, troublent et faussent les esprits, une fête toute pacifique qui n'a d'autre but que de glorifier et d'honorer le travail.

Le travail qui fait le bonheur de l'homme, soit qu'il s'y livre dans son atelier, ou dans les champs à l'air libre ; soit que, par suite de la condition que Dieu lui a imposée, ce travail soit tout libéral, tout intellectuel. Travailleurs par

la pensée, leur peine est peut-être aussi forte, et leurs devoirs, qui les rendent sans cesse responsables de l'emploi de leur intelligence, plus nombreux et plus lourds qu'on ne se l'imagine.

Et d'où vient cet empressement? C'est qu'aujourd'hui il s'agit d'encourager et de récompenser les agents de l'agriculture, cette dominatrice des autres industries.

C'est qu'en France, lorsqu'il s'agit de concourir à une bonne action, il semble que l'on remplisse un devoir. Tout le monde est d'accord, plus de ces divisions qui posent dans deux camps un peuple qui devrait être un peuple de frères. Les barrières qui séparent s'abaissent. Un seul et même sentiment fait battre le cœur, une seule et même voix sort de la poitrine : Honneur au courageux dévouement! honneur à la fidélité!

Félicitons-nous, Messieurs, de ce que, malgré les doctrines perverses que, depuis longtemps, on cherche à répandre, malgré les idées subversives qui se propagent, on rencontre encore dans des familles privilégiées, de ces vertus héréditaires qui ont été transmises du père aux enfants.

Pour eux, tout est dans ce mot : *le devoir*. En étant fidèles à cette devise, ils trouvent la paix et le bonheur.

Ces familles de travailleurs modestes semblent être posées dans le monde par la main de Dieu pour perpétuer le bon principe et humilier le génie du mal.

Que voulons-nous tous, Messieurs? le progrès et l'amélioration dans de notables et justes proportions. Car, comme l'a dit un de nos économistes, qui est en même temps un de nos meilleurs orateurs : « *A côté d'une nécessité, il faut* » *placer une assistance, et pour tout résumer en peu de* » *mots, il faut que la société moderne, s'inspirant des* » *maximes du christianisme qui seules sont fécondes et* » *fertilisantes, soit une providence visible, éclairée, active,* » *sur toutes les parties souffrantes de la population. Et*

» *cela à l'image de cette providence invisible de Dieu, qui*
» *ne s'efface quelquefois des yeux de celui qui souffre, que*
» *pour laisser à la société le mérite et la gloire de la sup-*
» *pléer un moment* (1). »

Oui, tous les membres de la nation française, dont la masse est encore plus compacte, aujourd'hui que le suffrage universel donne à tous les mêmes droits et impose à tous les mêmes obligations, tous les membres de cette grande nation ne veulent qu'une seule et même chose, l'ordre, la liberté et le bien-être se répandant dans toutes les classes.

Et la meilleure preuve que depuis longtemps, dans cette contrée, ce désir est vrai et sincère chez ceux qui, par position et par état, sont les protecteurs du travail, parce qu'ils travaillent eux-mêmes ; c'est que depuis bientôt vingt ans que la Société d'agriculture de Meaux est réorganisée, elle a tout fait pour améliorer la condition des travailleurs, assurer leur avenir. C'est elle en grande partie qui a fondé la Caisse d'épargne en concourant par un don de 7,000 fr. aux dépenses de la première organisation, et si je rappelle ici cette impulsion donnée par mes collègues aux idées d'économie philanthropique, ce n'est pas pour flatter leur amour-propre, mais pour prouver que dans ce pays, et particulièrement chez les cultivateurs et les propriétaires, l'ouvrier a toujours trouvé aide, assistance et protection.

Il existe chez les cultivateurs, qui depuis longtemps comprennent l'époque dans laquelle nous vivons, une solidarité morale pour garantir autant que possible la vieillesse du travailleur, et assurer son bien-être pendant sa jeunesse et sa force. Mais il faut pour cela des conditions de moralité qui, à mesure que l'éducation et une bonne instruction primaire auront développé l'intelligence et la raison publique, se rencontreront presque toujours.

Qui plus que ceux qui cultivent ou font cultiver la terre,

(1) Lamartine.

connaît le prix et le mérite du travail joint à la probité.

Depuis longtemps, la Société d'agriculture de Meaux a sollicité des Caisses de retraite pour les ouvriers de toutes les classes. L'organisation n'en serait ni difficile ni coûteuse. Mais pour créer de pareils établissements, il ne faut pas d'agitations, et ce n'est point avec les utopies nouvelles qui tourmentent la société européenne, que le philosophe ou l'économiste est dans cette disposition qui permet à l'esprit méditatif de créer, d'organiser, de mettre en pratique.

Ce n'est pas que nous devions nous plaindre de la production de ces doctrines éphémères ; leur publication fera connaître leur tendance, et amènera infailliblement ce résultat, à savoir, que les principes sages et civilisateurs sortiront triomphants, et que le progrès rationnel, religieux et moral répondra à cette volonté de Dieu en marchant en avant pour le bonheur des peuples, qui verront d'un côté le vide et le néant, de l'autre la force et la raison.

Oui, le sort et l'avenir des classes ouvrières préoccupent les cultivateurs qui, je le répète, sont leurs guides, sont leurs soutiens. Qu'on jette un regard rétrospectif sur les discours prononcés ici dans les solennités de ce genre depuis 1833, et on se convaincra que beaucoup des améliorations que l'on réclame actuellement, étaient indiquées et revendiquées par la Société d'agriculture, car cette série de pensées utiles appartient, non pas à moi, mais à tous mes collègues dont je ne suis que l'écho, en exprimant les sentiments honorables qui les animent.

Ami de l'ordre, le cultivateur est, autant que qui que ce soit, partisan de la liberté ; mais il ne sépare jamais ces deux principes tutélaires des sociétés modernes, parce qu'il sait qu'avec la *liberté sans ordre* on n'a que la licence, et que la licence est un torrent dévastateur qui bouleverse tout, patrie, famille, propriété ; que cette propriété soit acquise par l'hérédité, droit sacré dont on trouve l'origine dans les livres divins, ou qu'elle soit acquise par le travail, droit

également sacré et dont on trouve la source dans un principe d'honneur, l'indépendance et la famille.

Qui dans ces derniers temps n'a pas souffert ? la détresse qui a ruiné tant d'industries, a miné aussi l'industrie agraire ; quelle a été son attitude ? Le laboureur, l'ouvrier des champs a continué de fatiguer, de remuer la terre, de l'arroser de ses sueurs ; il ne s'est pas plaint, il n'a pas tendu la main : voilà de la dignité ; cette dignité-là ne se trouve que chez le véritable travailleur : *in labore dignitas*.

Voyez nos faiseurs de systèmes improvisés ; ils lancent une idée folle, dangereuse, qui éclate comme une bombe. Allez voir comment ils supporteraient la misère.

Et cependant, qu'on ne s'y méprenne pas, l'art producteur de toute richesse ne conduit pas à la fortune, seulement il procure la médiocrité qui sied à l'homme de bien, et il donne cette sage et consciencieuse liberté qui est la récompense du travail.

C'est aux labeurs continuels et incessants de l'agriculture que la science doit ses progrès, et néanmoins il y a loin de l'agriculture française, considérée en général, à l'agronomie de la Grande-Bretagne. C'est qu'en Angleterre les capitaux versent sur la terre des millions, et qu'en France les capitaux sont jetés dans des spéculations de bourse quand ils ne vont pas à l'usure. Que le crédit financier vienne en aide à nos cultivateurs, et nous aurons bien vite atteint et surpassé nos voisins.

« *Appliquez-vous*, disait Sully, *à faire fleurir l'agriculture, et vous verrez la prospérité industrielle et commerciale sortir tout naturellement de la prospérité agricole.* »

L'esprit humain imprime aux sciences un continuel mouvement. Le progrès est une nécessité de l'intelligence. Que la France se pénètre de cette vérité, à savoir, qu'il faut de la tranquillité pour que la politique, dont les ressources ne sont actuellement un secret pour personne, s'ac-

commode aux besoins, aux droits, à la situation de tous, pour le plus grand bien de tous.

Mais rassurons-nous, la France sera sauvée : n'assombrissons pas l'avenir, et disons qu'avec cette masse de bons citoyens que la France possède, elle ne saurait périr; qu'avec tous ces ouvriers actifs, probes, intelligents, que nous sommes accoutumés à aimer, à estimer, à protéger, la France ne saurait périr.

Il y aura quelques agitateurs qui remueront les passions populaires (il est si facile, avec quelques idées généreuses que l'on met en avant, quelques phrases sonores que l'on débite, de tromper l'esprit), il y aura de ces hommes qui, dans les guerres intestines, n'agissent que par intérêt personnel. L'histoire des révolutions est là, qui ne le prouve que trop ; mais malgré leurs efforts, la République sera sauvée.

Avec la fraternité sainement comprise, avec les principes et les idées pratiques de l'Evangile, cette loi qui régit le monde, la France ne périra pas : si d'un côté il y a des ennemis aveugles et acharnés, de l'autre il y a des défenseurs intrépides dans la garde nationale et dans l'armée. Non, encore une fois, la France constitutionnelle, la France libérale, la France artistique et littéraire, la France poétique, cette terre de France qui a engendré tant de grands hommes, ne périra pas. Resserrons nos rangs, et proférons du fond du cœur ce cri éminemment national : Vive la République ! c'est-à-dire vive l'ordre ! vive la liberté ! vive le règne des lois !

Ayons confiance, Messieurs, dans un pays où le souvenir des antiques vertus de nos pères est encore vivant, où tous les jours il y a dans le peuple tant d'exemples de probité, de désintéressement, de dévouement, et loin de nous attrister, terminons cette allocution par le récit simple d'une belle action qui n'étonnera personne, puisqu'elle émane de soldats français.

Il y a cinq jours, M. Lallemant, officier comptable de l'administration des subsistances militaires, décéda en cette ville presque subitement. Homme probe, il croyait à la probité des autres. M. Herrebert, ancien maréchal-des-logis au 4e lanciers, son homme de confiance, et Bécheret, son domestique, ancien militaire, trouvèrent dans les poches de son habit un petit paquet à peine ficelé. Ce petit paquet renfermait 38,500 fr. en billets de banque. Ils le déposèrent entre les mains du vénérable juge de paix de Meaux.

Il est beau, Messieurs, de savoir remplir son devoir, car ils n'ont fait que leur devoir; mais leur conscience, cette voix intérieure de Dieu, les a déjà récompensés.

Et vous, mes amis, qui avez toujours marché dans le sentier de la vertu, de la vérité et de l'honneur, qui êtes devenus les amis de vos maîtres, si vous avez eu vos jours de peine et de fatigue, vous avez à votre tour votre jour de gloire qui vous dédommage amplement.

La joie que vous ressentez, tout le monde la ressent. Votre triomphe est une fête pour tous, et pour moi un véritable bonheur.





COMPTE RENDU

DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ,

Depuis le mois de Juin 1847, jusqu'au mois de Juin 1849,

Par M. CARRO, Secrétaire.

Messieurs,

Sous l'impression de jouissances dues au talent des artistes éminents que vous venez d'entendre et que vous vous félicitez de pouvoir entendre encore, il faut compter beaucoup sur votre indulgence pour suspendre votre admiration, et appeler votre attention sur le compte rendu, nécessairement un peu aride, de travaux uniquement utiles. Je ne connais guère qu'un moyen de répondre à cette indulgence, c'est d'éviter d'en avoir longtemps besoin : ainsi ferai-je, Messieurs, en resserrant autant qu'il me sera possible le tableau que je me suis chargé de vous présenter.

Cette tâche, après tout, que je dois accomplir au nom de notre Société, n'est pas pour elle une fantaisie d'amour-propre, c'est une sorte de devoir. Les sociétés, comme les hommes, doivent être jugées à leurs œuvres, et nous ne sommes plus aux temps où un titre tenait lieu de plus solides qualités. Non pas, certes, que la Société d'agriculture s'exagère la portée de ses modestes travaux, mais n'est-il donc pas bien qu'il y ait dans certaines circonscriptions du territoire un centre où des idées utiles puissent être accueillies et propagées? N'est-il pas bien que quelque honneur soit rendu au travail intellectuel? L'homme courbé

incessamment sur son sillon différerait, en vérité, trop peu des animaux dont il emprunte la force, s'il ne relevait quelquefois la tête pour voir et pour admirer, s'il ne se recueillait jamais pour réfléchir, se souvenir, comparer, prévoir, étudier. De ces opérations de l'esprit naît souvent ce que l'on appelle, souvent aussi assez dédaigneusement, la théorie. Changeons seulement le terme : appelons cela de la pratique raisonnée, de l'expérience transmise, et l'on devra savoir quelque gré à ces Sociétés qui lui offrent un asile ou un appui.

Aurait-il donc encore quelque force dans les campagnes, le préjugé qui semblait mettre en suspicion le travail de l'intelligence? Mais les siècles d'ignorance ont été les plus désastreux des siècles, des époques d'abaissement pour les individus et de honte pour les nations ; mais les époques de gloire ou d'énergie au contraire ont reçu un vif éclat de l'élan de l'intelligence. Louis XIV victorieux a surtout illustré son règne par la protection qu'il accorda aux lettres, aux sciences et aux arts. La terrible Convention luttant contre l'Europe créait l'Ecole normale, l'Ecole polytechnique et la Cour de cassation, que les nations ont imitées sans beaucoup s'inquiéter de leur origine. L'empereur Napoléon se faisait honneur de son titre de membre de l'Institut, et l'on sait quel impérissable monument de jurisprudence il a légué au monde.

Messieurs, les conquêtes pacifiques de l'esprit sont plus durables que celles des armes. L'Europe, irritée et jalouse de notre gloire militaire, a mieux accepté notre gloire littéraire et scientifique ; elle connaît, elle honore nos grands écrivains et nos savants, et elle a retenu leur langage. Qu'il me soit permis d'en apporter ici une preuve plus convaincante qu'elle n'est connue, je pense.

Lorsque passèrent à Meaux les quarante chanteurs montagnards qui venaient de parcourir l'Europe et de lui faire entendre de la musique et des chants français, il me fut



donné de feuilleter avec quelque loisir leur album, un des plus curieux qui existent peut-être. Cet album contient une foule de témoignages écrits de la satisfaction, de l'enthousiasme même de leurs auditeurs, et la plupart de ces auditeurs étaient des sommités dans tous les genres, qui ont *écrit* et *signé* de leur propre main. Or, Messieurs, presque tous ces témoignages signés de noms russes, suédois, danois, anglais, prussiens, hongrois, autrichiens, etc., étaient écrits en français pur et correct.

Mais, Messieurs, je m'en aperçois, oublieux de ma promesse, je me suis laissé entraîner fort loin. Abandonnons l'Europe et revenons à l'exposé qui est le but de ce discours.

Le gouvernement s'est plusieurs fois adressé à notre Société pour avoir des renseignements sur certains faits ou des solutions de certaines questions. Une des plus considérables de ces questions a été celle de l'enseignement agricole, qui était agitée même avant l'établissement de la République. Au mois d'août 1847, M. Viellot, notre président, résumant les données fournies par l'expérience de la plupart de nos membres cultivateurs, adressa au ministre un rapport dans lequel il fit ressortir de nombreuses difficultés ou impossibilités même d'exécution dans le projet d'établissement de fermes-écoles dans notre contrée, parce que, en général, les projets ministériels offrant un type uniforme pour toutes les parties si diverses de la France, il en résulte qu'ils sont parfois inapplicables dans plusieurs d'entre elles, s'ils sont applicables dans plusieurs autres.

L'année suivante, l'Assemblée nationale reprit ce projet, le soumit à une nouvelle étude et en fit l'objet d'un décret. Cette fois, la question était plus approfondie, elle était surtout, point essentiel, accompagnée d'un vote de fonds assez considérables. Les difficultés néanmoins n'étaient pas encore toutes prévues ou aplanies, et M. Du Bern, au nom d'une commission nommée à cet effet, fit un rapport dans

lequel étaient indiquées plusieurs modifications à introduire dans le projet (1).

Lorsque la récolte de 1847 fut venue mettre un terme aux souffrances causées par l'insuffisance de la récolte de l'année précédente, notre Société fut appelée à donner des documents statistiques propres à éclairer l'autorité sur la quantité et la qualité générale des céréales récoltées dans l'arrondissement. Une commission fut nommée, et M. Clain aîné fit en son nom un rapport consciencieusement détaillé et raisonné.

M. Gibert, cultivateur et maître de poste à St-Jean, répondit de même par un rapport à une autre demande de M. le préfet sur la question de l'assainissement des terres et du libre écoulement des eaux, et un peu plus tard, la Société, consultée sur les travaux de dessèchement qui pourraient fournir du travail aux ouvriers sans ouvrage que le département se proposait d'occuper, désigna deux points de cet arrondissement où ces travaux pouvaient être utilement entrepris.

Enfin, sur une autre demande de M. le préfet, relative à l'état de la récolte des pommes de terre dans ce pays, la Société put donner des renseignements fort précis et intéressants à consulter, fournis par MM. Clain, de Monthyon, Du Bern, Théodore Martin, de Meaux, Martin, de Villemareuil, Félix Clain, de Pringy, Leduc, de Messy, et que M. Viellot recueillit dans un rapport circonstancié.

Ce modeste mais si utile tubercule, la pomme de terre, a plus d'une fois attiré l'attention de la Société, qui a entendu avec grand intérêt des rapports verbaux de M. Fournier, de Meaux, et de M. Félix Clain sur des semis faits par eux de graines de pommes de terre envoyées par le gouvernement, semis qui, parmi de très-beaux tubercules, en ont malheureusement donné un certain nombre affecté de la

(1) Ce rapport a été imprimé dans le recueil précédent de la Société.

maladie. Elle a entendu encore un remarquable mémoire de M. Vaudescal-Dupin, de Couilly, et une notice de M. Adrien Petit, contenant des observations nouvelles sur le même sujet.

L'emploi du sel en agriculture a provoqué de nombreuses controverses. M. Carra de Vaux a bien voulu analyser, pour nous en faire connaître la substance, diverses publications sur cet objet. Le sel employé comme amendement n'a toutefois pas réussi dans diverses localités de cet arrondissement : plusieurs membres de la Société se sont livrés, à cet égard, à des essais qui ont donné des résultats nuls ou défavorables, ainsi qu'il résulte notamment de rapports faits par MM Gibert, de Saint-Jean, et Clain, de Monthyon.

Je mentionnerai ici, pour réunir tout ce qui a rapport à des essais, une notice de M. Cinot, de Saucy, sur l'*Ornithopus*, fourrage importé du Portugal, qui a fort bien réussi, sans présenter toutefois d'avantage notable sur les fourrages déjà employés.

Pourquoi faut-il, lorsque je viens de citer M. Cinot, que j'aie à signaler la perte regrettable que nous avons faite en la personne de cet honorable citoyen ? Enlevé dans un âge encore peu avancé, et dans les premières douceurs d'un repos acheté par de longues années de travail, M. Cinot était de ces laborieux cultivateurs dont l'activité est la vie, et qui semblent avoir fini leur tâche quand ils ont cessé de travailler. Le regret bien mérité de tous ses collègues s'est joint à l'estime publique qui l'a accompagné dans la tombe.

Divers mémoires ou notices ont été remis à la Société sur des sujets d'actualité ou seulement d'utilité générale agricole. Ainsi elle a reçu de M. Serpette, membre correspondant, une notice sur la destruction de la Cuscute ou teigne des luzernes, et des observations sur les progrès dont est susceptible l'instruction en ce qui concerne les notions agricoles et les éléments de l'art vétérinaire, observations accompagnées d'un beau tableau synoptique qui,

suivant l'expression de M. Barry, médecin-vétérinaire, l'un de nos membres sociétaires, présente un résumé exact des notions de médecine-vétérinaire qui méritent de trouver place dans le programme d'instruction des jeunes gens de la campagne. Nous avons reçu encore de M. Maciet un extrait de quelques publications relatives à la construction des Silos ; — de M. Félix Clain, une note sur les pommes données en provende à l'espèce bovine ; — de M. Adrien Petit, un rapport sur un mémoire de M. Siret, relatif à l'emploi du sulfate de fer en agriculture ; — de M. l'abbé Denis, l'analyse d'une brochure de M. de Tocqueville sur la question des subsistances ; — du même, l'analyse d'un mémoire sur les gelées du printemps, par M. Dupius, de Meconex, et l'analyse encore de l'ouvrage intitulé le *Guide du Sondeur,* par M. Degousée ; — de M. Gaidan, membre correspondant, un mémoire sur la maladie de sang des moutons ; — de M. Barrois, une notice sur la herse-rouleau de M. Gaidan ; — de M. Josseau, membre associé, un important mémoire sur l'abolition du parcours et de la vaine pâture ; et de M. Félix Clain, un rapport sur l'emploi d'une sellette de limonier, perfectionnée par M. Moutenot, bourrelier à Coutevroust.

Une commission a été nommée pour expérimenter un rateau à cheval et un rouleau brisé, qui ont reçu de nouveaux perfectionnements de la part de l'ingénieux et actif mécanicien, M. Pasquier, de la Ferté-sous-Jouarre.

La Société ne pouvait négliger de prendre part au congrès central agricole, institué depuis plusieurs années ; elle s'y est fait représenter, en 1848, par MM. Carra de Vaux, Dubourg, Clément Petit fils et Clain aîné, et elle a délégué, pour l'y représenter en 1849, MM. Du Bern, Desplanques jeune, Duflocq et Josseau.

Une proposition ayant été faite à la Société pour l'introduction dans notre pays de la race bovine suisse, elle fit un appel au public agriculteur, provoquant, en dehors de ses



séances ordinaires, une réunion de cultivateurs de l'arrondissement, pour aviser à la mise à exécution de cette proposition. Une réunion eut lieu en effet, la question fut agitée, mais sur les observations judicieusement motivées de M. Valissant, médecin-vétérinaire, membre de la Société, tendant à faire reconnaître, comme un fait démontré par l'expérience, que la race suisse ne convenait pas à notre sol, il ne fut pas donné d'autre suite à ce projet. Nous consignons ici ce résultat, bien qu'il soit négatif, parce que, d'une part, il atteste la faveur avec laquelle la Société accueille les propositions qui peuvent offrir un caractère d'utilité, et que, d'une autre part, il peut épargner de nouvelles et infructueuses tentatives.

Un beau et curieux travail, entrepris dans le but de fournir à l'agriculture des documents sur les causes et la marche des variations atmosphériques, nous a été, sous le titre trop modeste de *Récréations météorologiques*, adressé par M. Leroy, pharmacien à Crouy. Ce travail consiste en un mémoire et des tableaux synoptiques, ingénieusement conçus et artistement exécutés, présentant pendant toute une année, la série non interrompue d'observations journalières fort multiples, de l'état météorologique de l'atmosphère et de tous les agents qui ont la propriété d'en indiquer avec plus ou moins de précision les variations.

J'arrive en finissant, Messieurs, à un ordre de travaux qui n'intéressent pas l'agriculture, mais seulement les sciences ou les arts ; ce sont des notices ou mémoires donnés :

Par M. l'abbé Berthemet, sur une monnaie de Magnence ; par M. l'abbé Denis, l'un de nos plus zélés collaborateurs, sur les traces d'un aqueduc antique mis à découvert auprès de Meaux, par les travaux du chemin de fer, et sur des monnaies trouvées en divers endroits du département ; par le même, une fort intéressante notice biographique sur M. Raoult, de Meaux, mort recteur de l'académie de Bruxelles, ancien

professeur à notre collége, traducteur et auteur estimable, et qui contribua à la réorganisation de notre Société en 1799.

C'est encore un savant mémoire de M. Darlu, l'un de nos anciens vice-présidents, sur une application nouvelle de son invention de chambres à soupapes, aux moteurs gazeux; et enfin un rapport du secrétaire sur la belle et curieuse collection de coléoptères, recueillie avec un zèle infini et disposée avec talent, par M. David.

La poésie elle-même n'est point exclue de nos séances, lorsqu'elle offre les heureuses qualités de goût et de style des stances lues par M. le président, et qui avaient pour auteur M. l'abbé Pullès. Ces stances étaient adressées à M. Henri Plé, jeune peintre, élève de Delaroche, et qui, né à Vendrest, promet de faire honneur un jour à notre arrondissement.

Un dernier mot, Messieurs, pour mentionner quelques objets offerts à la Société. M. Daguet, propriétaire d'une carrière à Etrépilly, nous a fait remettre un beau fragment de saule pétrifié. — M. le général Pelet, de qui nous avons reçu déjà dix-sept cartes de départements, publiées par le Dépôt de la guerre, vient de mettre encore à notre disposition douze autres de ces cartes, chefs-d'œuvre de topographie. — M. Eugène Badier, taillandier à Meaux, nous a envoyé, dans de petites proportions, un curieux morceau d'assemblage de charpente. Enfin, trop tardivement pour que ce pût être l'objet d'un rapport, un simple ouvrier cordonnier de cette ville, M. François Rossignol, qui, après une journée laborieuse, emploie à des travaux d'une ingénieuse industrie des loisirs que d'autres trop souvent perdent d'une manière nuisible pour eux et leur famille, a présenté, à notre dernière séance ordinaire, un modèle en relief d'une église, exécuté avec une précision et une adresse remarquables.

J'ai terminé, Messieurs, une énumération de travaux qui

ont, du moins, le mérite de tendre vers le progrès, quelque restreinte que soit la sphère d'action des Sociétés où ils se produisent.

Mais un secours inattendu leur arrive, à ces Sociétés, et une grande espérance nous est permise. Jusqu'ici, le bienfait de l'instruction avait été offert au peuple, sans que son indifférence, surtout dans les campagnes, fût bien vivement stimulée. Les puissances n'avaient guère affaire aux populations rurales que pour leur demander des soldats et des impôts. Aujourd'hui, les plus puissants ont besoin que le peuple sache lire d'abord, pour qu'il lise leurs professions de foi ; ils ont besoin que son intelligence soit éveillée, que son esprit soit cultivé pour qu'il puisse comprendre leurs discours, goûter leurs brochures, et saisir la portée de leurs promesses. Qui ne prévoit que ce seul fait politique, le suffrage universel, doit entraîner avec lui dans un temps donné, l'émancipation intellectuelle des 4/5es de la nation. Il y a bien de l'avenir, Messieurs, dans cette considération! Avenir prospère et glorieux sans doute. Dieu et le bon sens national nous permettent de l'espérer.

RAPPORT

AU NOM DE LA COMMISSION DES MÉDAILLES,

Par M. DU BERN, Vice-Secrétaire.

Messieurs,

Depuis dix-sept années, fonctionnant avec régularité, la Société d'Agriculture de cet arrondissement a participé à

de grands résultats. Le changement des assolements, le perfectionnement des bêtes ovines, dont le nombre et la qualité ne laissent aujourd'hui rien à désirer dans cette contrée, l'amélioration des engrais, la multiplication des substances fourragères ont été les objets de nos efforts assidus ; car ces points importants sont évidemment les conditions essentielles de notre prospérité agricole ; et, par ces voies, Dieu aidant, le succès est assuré.

Notre mission, après ces enseignements proclamés et appliqués, pourrait même paraître accomplie, si l'Agriculture, comme tous les arts, n'était pas une science sans limites. Nous devons donc désormais centraliser les efforts généraux, recueillir les idées nouvelles pour les soumettre à l'examen, seconder tous les progrès, constater toutes les découvertes. Cette part de notre tâche est encore assez belle, car elle intéresse l'immense majorité des Français. En effet, si notre population continentale s'élève à trente-six millions d'habitants, plus de trente-deux millions sont voués aux travaux agricoles ; et si huit millions trois cent mille parcelles, payant à l'état vingt francs de contribution et au-dessous, divisent le sol, il est évident que toute la nation attache, individuellement et collectivement, aux progrès agricoles un intérêt personnel et d'enthousiasme.

Dès lors, tous ceux qui, dans une sphère plus ou moins étendue, ont contribué par leurs travaux à l'exploitation mieux dirigée de ce sol si précieux, tous ceux qui, au sein d'une agglomération rurale, ont, par leur conduite et par leur probité, encouragé les bons exemples et honoré le cultivateur, tous ceux-là ont bien mérité du pays, et sont dignes de ces encouragements qui mettent davantage en évidence la vertu modeste qui se cache et se tait.

Nous sommes heureux aujourd'hui d'avoir à révéler devant vous ces longs services, ces mérites presque ignorés dont la publicité est la récompense, et la plus active propagande.

Parmi ces agents qui ont su échanger du dévouement contre de la bonté, et de la fidélité pour de l'attachement, plusieurs, devenant patrons eux-mêmes, exerceront à leur tour cette autorité paternelle dont ils connaîtront mieux le prix. Car, sous la protection des lois qui nous régissent, toutes les barrières sont enlevées désormais, la lice est incessamment ouverte à tous, et le succès appartiendra nécessairement à la persévérance, à la sobriété, au travail et à l'économie.

Sauveur Gobert, sexagénaire, a servi comme berger, pendant cinquante-trois ans, dans la ferme de Champ-Fleury, commune de Puisieux, où il est entré à l'âge de dix ans. En 1847, lorsque Gobert, courbé sous le poids des années, demanda à se retirer, il pria M. André Tronchon, de Nogeon, de donner sa place à son fils. Ce qui fut fait.

En 1814, le père de M. Tronchon voulant éloigner de l'invasion étrangère sa femme et ses enfants, les conduisit chez un de ses amis. Pendant ce temps, il confia sa ferme au berger Gobert et au premier charretier Cheret; tous deux se montrèrent dignes de cette confiance.

Probe, économe, actif, Gobert a élevé sept enfants, auxquels il a transmis, par l'exemple, des vertus héréditaires. La première médaille d'argent est décernée à cet homme estimable, pour sa conduite et ses longs services.

La commune d'Isle-lès-Villenoy a appelé votre attention sur Jean-Baptiste Soyer, batteur en grange, né en 1777, et ayant travaillé pendant cinquante-six ans dans la même ferme où ont péri si tragiquement les époux Deshuissards, en 1847.

Chacun sait que le batteur en grange est placé constamment entre son intérêt et celui de ses maîtres; que s'il fait un travail consciencieux, sa tâche sera moins productive.

C'est la pratique journalière de ce désintéressement pendant longues années que nous voulons récompenser.

Ajoutons qu'une prévoyante économie, et surtout cette sobriété qui est la première fortune de l'ouvrier, ont permis à Soyer de devenir propriétaire du petit domaine sur lequel il peut jouir désormais d'un honorable repos.

La Société d'Agriculture lui décerne la deuxième médaille d'argent.

Joseph Blémortier est un jeune homme ; ce n'est pas, par conséquent, la durée des services que nous voulons récompenser en lui, mais des actes de courage unis à la bonne conduite. Charretier depuis quinze ans dans la ferme de M. Martin, de Villemareuil, notre collègue, il justifie la confiance que son maître place en lui, par son travail, par une probité sévère et aussi par une sobriété devenue malheureusement si rare.

En 1842, Blémortier aidait à décharger une voiture de blé chez un négociant de la rue Tronchon, à Meaux. Les sacs étaient montés par un cable à travers une trappe à battants. Un ouvrier placé sur cette trappe, ayant fait un faux pas, tomba dans la rue. Il devait se tuer sur le pavé ou se briser sur les ridelles de la voiture. Blémortier voit ce péril, tend les bras pour amortir le coup et, au risque de recevoir lui-même une secousse mortelle, il sauve son camarade.

Pendant les grandes eaux de l'hiver 1843, Blémortier chargeait une voiture de planches au bord de la Marne, près du pont de Trilport. Les chevaux ayant fait un mouvement inattendu tombèrent avec la voiture dans la Marne, alors très-rapide et profonde. Blémortier, qui ne sait pas nager, malgré les supplications des personnes présentes, s'élance dans la Marne, soutient le limonier par les naseaux ; enfin, au moment où tout est englouti, lui-même épuisé, vaincu par le froid, il va disparaître au milieu des



eaux, lorsqu'il parvient à saisir une planche qui lui est jetée.

De pareils faits auraient déjà dû être signalés à une autre juridiction ; mais enfin, dans la limite de nos attributions, nous sommes heureux de pouvoir offrir à ce bon citoyen la troisième médaille d'argent.

Charles-Benoit Mariotte, né en 1799, jardinier, cribleur et homme de confiance, est entré dès l'âge de quinze ans dans la ferme de Beauval où il est encore. Toutefois, lorsque cette propriété a changé de maître, il a travaillé pendant dix ans chez M. Courtier, cultivateur à Lizy, jusqu'en 1823.

MM. Benoist et Courtier se réunissent pour attester que la probité éprouvée de Mariotte, son dévouement à leurs intérêts, la régularité de son travail et de ses habitudes, la direction intelligente qu'il exerce en l'absence de ses patrons, justifient et méritent la plus entière confiance.

Cette conduite irréprochable a valu à Mariotte la quatrième médaille d'argent.

Jacques-Antoine Aumont, ouvrier maréchal, âgé de 49 ans, travaille depuis vingt-sept ans dans la même maison, chez M. Monroy, à Villiers-sur-Morin ; son travail est assidu, sa conduite est régulière ; il a élevé sept enfants dont six sont encore à sa charge. Il donne, par sa constance à travailler dans le même lieu, un exemple rare et qui mérite encouragement et publicité. D'un autre côté, M. Monroy est digne d'éloges pour les preuves d'estime et d'amitié qu'il donne depuis longtemps à son ouvrier, sur lequel il appelle constamment les récompenses et les encouragements.

La première médaille de bronze est décernée à Antoine Aumont.

Jean-Philippe Danvin, né en 1790, à Monthyon, travaille depuis vingt-huit ans comme batteur et calvarnier

ıs la ferme exploitée par M. Denis CLAIN; le conseil ınicipal de Monthyon témoigne de son estime pour DAN-, en faveur duquel il demande une récompense.
La deuxième médaille de bronze lui est accordée.

Jean-Pierre MOREAU, âgé de quarante-cinq ans, est ırretier plâtrier dans la famille DUVIQUET, à Penchard, puis trente-trois ans. Chacun sait quels sont les dérange-nts qui attendent les hommes de cette profession sur les ındes routes à leurs stations. Malgré ces écueils, Mo-ıu a constamment fait preuve de sagesse, de probité et bonne conduite. Nous avons dû compter au rang de ses vices non interrompus, les sept années que Moreau a ısées au 11e régiment de dragons. La Société lui accorde troisième médaille de bronze.

En France, où les troupeaux sont aujourd'hui si bien aduits et sont devenus par leur nombre une partie essen-lle de la richesse nationale, l'état de berger a acquis une ınde importance parmi les populations rurales. En effet, berger doit se montrer digne d'une grande confiance, veiller incessamment le précieux et riche dépôt qui lui remis, montrer du savoir et de l'intelligence dans l'ap-iciation des conditions hygiéniques des bêtes à laine, et diriger avec une douceur et une patience de tous les rs. C'est à ces divers titres que la Société accorde une daille de bronze à Jean-François COULOMBS, berger de-s vingt-huit ans chez M. COURTIER, cultivateur à ıampeu.

Le conseil municipal de Noisiel nous a signalé la bonne ıduite et l'exactitude au travail de Charles-Marie FERRET, ırretier laboureur, depuis vingt-cinq ans, dans l'exploi-on de M. LEVIS-VENTADOUR, à Noisiel.
La cinquième médaille de bronze lui est décernée.

Nicolas-Simon DELAFOSSE a servi constamment chez

MM. Champs et Houet, cultivateurs en la ferme de Rademont, commune de Vendrest, pendant vingt-six ans non interrompus.

Déjà, en 1845, cet honnête et fidèle ouvrier a obtenu une mention honorable pour les mêmes faits. Sa persévérance lui vaut aujourd'hui la sixième médaille de bronze.

Jean-Louis Hochard, âgé de soixante-neuf ans, garde-champêtre de la commune de Bailly-Romainvilliers, remplit, depuis 1810, ses fonctions avec un zèle soutenu et une probité éprouvée. Les certificats les plus honorables sont fournis en sa faveur; la première médaille spéciale récompensera des services de trente-neuf années consécutives.

La grande division des propriétés dans la commune de Longpérier rend plus pénible et plus minutieux le service du garde-champêtre. Depuis le mois d'août 1814, Jean-François Mondin, âgé de cinquante-six ans, remplit ces difficiles fonctions avec un zèle et une probité qui ne se sont jamais démentis. Il a constamment repoussé les offres qui tendaient à le faire transiger avec sa conscience et ses devoirs.

La Société lui décerne la deuxième médaille spéciale.

Un axiome agricole et d'économie politique, chaque jour proclamé, mais incomplètement pratiqué, c'est le besoin de la multiplication des bestiaux sur nos exploitations et dans de nouvelles proportions. C'est toute la solution du problème de la richesse territoriale et de sa fécondation. Aussi le ministère de l'agriculture nous a-t-il donné la mission de partager une prime de 300 francs, à ceux des cultivateurs qui auraient fait la plus grande partie de cultures fourragères, eu égard à l'importance de leur exploitation; même pour ceux qui sont étrangers à l'art agricole. Il est facile de comprendre qu'une plus grande quantité de récoltes fourragères permet de nourrir un plus grand

nombre de bestiaux; qu'il en résulte nécessairement une plus grande masse d'engrais, et que le sol mieux engraissé produit nécessairement davantage; par cette voie, nous roulons dans un cercle de reproduction et de fécondité; de là, sans que les récoltes en céréales aient nullement à souffrir, une plus grande quantité de viande doit être livrée à la population; de là, un nouvel élément de santé et de force pour le travailleur.

Nous avons appelé à partager cette prime d'honneur : M. Heurtaut, cultivateur à Saucy, qui a trente-sept hectares de bonne luzerne sur cent trente-cinq hectares de culture; M. Laiguillette, à Isles, qui compte, sur deux cent cinquante hectares de terres inférieures, soixante-quinze hectares en luzerne et sainfoin; M. Fournier, à Raroy, près Crouy, qui a mis en récoltes fourragères le quart de son exploitation; M. Dubois, cultivateur à la ferme de Chivres, près Jaignes, qui, sur une étendue restreinte de soixante-quinze hectares, cultive le tiers en fourrage, et parvient à nourrir trente vaches et trois cent cinquante moutons; M. Boufflers, à Villeparisis; M. Martin, de Monthyon, qui a mis en prairies artificielles un cinquième de ses terres. Chacun de ces cultivateurs recevra une médaille de bronze et une prime de cinquante francs applicable, suivant leur appréciation, aux agents qui les ont le mieux secondés dans leurs améliorations.

Une prime de deux cents francs, attribuée par le ministère à l'encouragement des bêtes bovines, sera réunie par moitié aux deux premiers prix de taureaux et de vaches, proclamés par la commission du concours central des deux arrondissements de Coulommiers et de Meaux, pour l'année 1849.

Une médaille de bronze est offerte à M. Clain, de Pringy, qui nous a soumis un modèle de comptabilité agricole que, lui-même, il pratique chaque jour. L'ordre dans les écri-



tures est une cause de prospérité pour le cultivateur ; les livres bien tenus dans les exploitations sont une amélioration d'autant plus digne d'encouragements, qu'elle est encore aujourd'hui.

M. Leroy, pharmacien à Crouy, nous a présenté un recueil d'observations météorologiques où brillent le savoir et la persévérance. Depuis l'équinoxe d'automne 1845 jusqu'à l'époque correspondante 1845, il a noté trois fois par jour et deux fois par nuit l'état du ciel. Ses tableaux synoptiques, étudiés dans les détails les plus minutieux, sont couverts de signes conventionnels très-ingénieux. Modeste autant qu'habile, M. Leroy n'a point voulu donner à ses études et à leurs résultats une importance proportionnée au travail ; il a seulement voulu constater avec précision l'état atmosphérique pendant toute une année ; ce sont les matériaux utiles, réunis pour la science astronomique et météorologique. Comme ces travaux, secondés par l'emploi des instruments précis, tels que l'hygromètre et le thermomètre, peuvent être et sont d'une utilité applicable, la Société d'agriculture s'empresse d'offrir une médaille d'honneur à M. Leroy.

Mme Coyette, de Trilport, est bien connue dans cet arrondissement pour les soins qu'elle apporte à l'élève des bestiaux, pour l'amour-propre si digne d'éloges qu'elle met à faire briller sur les concours publics, les races françaises. En jugeant de pareils efforts, d'après les considérations économiques que nous avons fait valoir ci-dessus, Madame Coyette rend à son pays des grands et bons services. Déjà elle a obtenu dix-huit primes et médailles dans les divers concours de Seine-et-Marne ; nous lui offrirons une médaille de rappel qui résumera pour elle ces honorables distinctions.

Nous ne pouvons trop le répéter ; la prospérité de la France est attachée à cette vaste et capitale question. Dans notre pratique personnelle nous avons éprouvé que, sur

ande étendue du sol français, les bestiaux pouvaient
présent être portés au quadruple dans toutes les ex-
ions, en quatre années ; et nous ajoutons que, sans
er à cette limite, on doit encore réserver l'avenir.
bestiaux étaient multipliés, comme ils peuvent l'être,
is parlons avec l'aplomb de nos expériences fruc-
s, la viande ne coûterait pas plus que le pain,
es années où les céréales sont d'un prix élevé ; et
ubstance alimentaire rendrait des services d'autant
nportants, qu'elle n'est pas, comme le blé, soumise
riations atmosphériques qui peuvent, dans l'état ac-
compromettre la sécurité, l'ordre et la prospérité des
s. Ainsi cette grave question, que le progrès agricole
lra si facilement, intéresse à la fois la fertilité du sol
meilleure alimentation des classes laborieuses ; or,
-t-il des intérêts d'un ordre plus élevé ?

is allons terminer cette longue énumération par le
le l'infatigable Pasquier, cet ingénieux inventeur d'ins-
nts aratoires. Jamais il ne se rebute devant les difficul-
atérielles d'exécution ; souvent même ses instruments
tionnés et fonctionnant plus puissamment, sont d'un
bien moins élevé que des instruments grossiers et im-
ts, mais conservés par la routine. Mais, heureusement
ui et pour la science, Pasquier conçoit et exécute ses
les au milieu d'une population rurale très-intelligente,
is une circonscription qui compte beaucoup d'agricul-
éclairés et amis du progrès. Dès lors les encourage-
ne lui manqueront pas.

Pasquier, mécanicien à la Ferté-sous-Jouarre, a sou-
notre examen : 1° une charrue-herse perfectionnée,
t des avantages, peut-être aussi des inconvénients que
e mettra en évidence ; 2° un nouveau modèle de son
au articulé, dont la pratique nous a fait connaître
la valeur, et auquel il apporte de nouvelles modifica-



tions ; 3° un nouveau râteleur dont nous espérons obtenir de grands résultats.

Comme Mme Coyette, M. Pasquier a recueilli de toutes parts des primes nombreuses, des médailles et des encouragements. Comme tant d'inventeurs, d'artistes et de savants, il ne rencontrera peut-être pas la fortune dans sa carrière, mais il trouvera certainement l'estime publique et nos applaudissements sympathiques. La république ne peut trop honorer ce vieux soldat, citoyen si utile, qui passe ses nuits à concevoir et ses jours à exécuter des projets applicables à l'art agricole, le premier des arts, à cet art qui, tout spécialement, est la force vive et la fortune de la France, dont Dieu bénira les sillons.

En attendant une récompense plus éclatante, que nous appelons de tous nos vœux en faveur de notre ami Pasquier, dans la sphère plus modeste de nos attributions, nous lui offrons une prime de deux cents francs et une médaille d'argent.

Vous le voyez, le savoir, l'industrie, les succès ne manquent pas à notre pays. Une voie large est ouverte à tous les progrès ; tâchons de ne pas embarrasser cette marche progressive par les agitations civiles qui paralysent tout et ne créent rien. Au sein de la paix, nous devons, nous pouvons faire de grandes choses. Mais que la fraternité, dont le nom se lit au front de nos monuments et en tête des actes publics, ne soit pas un vain mot, et qu'elle passe vivace dans tous les cœurs. Autrement, il n'y aurait pour notre pays ni repos, ni prospérité, ni indépendance.

Vous avez entendu le résumé de nos travaux, de nos séances périodiques et de nos délibérations. Nous serons suffisamment récompensés de nos efforts persévérants, si vous vous rappelez un jour, vous et vos enfants, que nous avons vieilli en travaillant incessamment aux progrès agricoles, et en honorant chaque année, devant vous, des hommes utiles à la patrie.

CONCOURS

des arrondissements

DE MEAUX ET DE COULOMMIERS.

3 Juin 1848.

RAPPORT DU JURY

ET PROCLAMATION DES PRIMES DÉCERNÉES AUX EXPOSANTS.

Étalons.

Prime et mention. — *Néant.*

Poulains.

1re prime. — M. Leduc (Prosper), cultivateur à Saint-Mesmes.

Il n'a pas été décerné d'autre prime ni de mention.

Juments.

1re prime. — M. Leduc (Prosper), cultivateur à Saint-Mesmes, pour une jument de 5 ans, déjà primée au concours de 1847.

2e prime. — M. Cadet, cultivateur à Montceaux, pour une jument de 6 ans, qui avait aussi obtenu une prime en 1847.

Pouliches.

1re prime. — M. Beaudoin, propriétaire à Messy.
2e *id.* — M. Pochet, cultivateur à Vilbert.
2e mention. — M. Boulingre, cultivateur à Ocquerre.

Taureaux.

1re prime. — M. Dubois, cultivateur à Saint-Jean.
2e *id.* — M. Clain, cultivateur à Pringy.
1re mention. — M. Gibert, cultivateur à Maisoncelles.

Vaches.

1re prime. — M. Heurtaut, cultivateur à Signy-Signets.
2e *id.* — M. Gervais, cultivateur à Mary.
3e *id.* — M. Boulingre (Alexis), cultivateur à Jablines.
1re mention. — *Le même.*
2e *id.* — M. Gervais, cultivateur à Mary.

Béliers.

1re prime. — M. Thomas, cultivateur à Beautheil.
2e *id.* — M. Chartier, cultivateur à Annet.
3e *id.* — M. Gauthier (Jules), cultivateur au Plessis-Placy.

Brebis.

1re prime. — M. Roche, cultivateur à May.
2e *id.* — M. Chartier, cultivateur à Annet.
3e *id.* — M. Courtier (Théodore), cultivateur à Trocy.
4e *id.* — M. Gauthier (Jules), cultivateur au Plessis-Placy.



RAPPORT

SUR

LE CONGRÈS CENTRAL DE 1849,

Par M. J.-B. JOSSEAU.

Le Congrès central d'agriculture, réuni dans la grande salle du Luxembourg, sous la présidence de M. Dupin aîné, a consacré sa première séance au choix des questions qui devaient faire l'objet de son examen, pendant le cours de la session de 1849. Voici celles auxquelles il s'est arrêté :

1° Question des sucres ;
2° Régime hypothécaire. — Crédit foncier ;
3° Création des chambres consultatives ;
4° Instruction agricole ;
5° Question des forêts ;
6° Régime des eaux ;
7° Assurances ;
8° Mise en culture des terres vagues et incultes ;
9° Exposition de l'industrie.

Je vais essayer de vous présenter l'analyse des discussions et des délibérations du Congrès sur ces matières si importantes.

I. — *Question des sucres.*

Il y a douze ans, une lutte ardente s'est engagée entre nos sucreries coloniales et nos sucreries indigènes. A cette époque, les représentants des colonies demandaient la suppression de la sucrerie indigène, ou tout au moins l'égalité d'impôt pour les deux sucres.

Deux grands intérêts étaient en présence ; d'une part, celui de nos colonies, dont la prospérité est si nécessaire au maintien et à l'accroissement de notre puissance maritime ; d'autre part, celui d'une industrie importante qui a été pour la France, non-seulement une conquête des plus remarquables, mais une puissante sauvegarde contre certaines éventualités de la plus terrible des guerres maritimes qui aient jamais pesé sur notre pays.

Comme industrie nouvelle, la sucrerie indigène fut favorisée par la législation, qui lui imposa des droits beaucoup moins élevés que ceux établis sur le sucre colonial; mais tels furent les progrès de sa fabrication qu'en 1842, époque à laquelle ces droits étaient déjà de 25 fr. par 100 kilogrammes, les colonies, dont les produits étaient grevés de 49 fr. 50 c., ne pouvaient plus soutenir la concurrence.

En 1843, une loi décida qu'à partir du 1er août 1844, les droits sur le sucre indigène seraient augmentés de 5 fr. par an, jusqu'à ce qu'ils aient atteint un chiffre égal à celui des droits imposés au sucre des colonies.

Ce moment est aujourd'hui arrivé. Depuis le 1er août dernier, le même droit de 49 fr. 50 c. grève les deux sortes de sucre, et cependant, non-seulement l'industrie indigène n'a pas été détruite, mais multipliant ses efforts en raison des obstacles qui lui étaient opposés, elle a pris un nouvel essor. Le nombre des fabriques, qui était de 306 en 1846, est arrivé, en 1848, au chiffre de 313. Le seul effet produit par l'augmentation des droits a été la concentration de presque toutes les fabriques dans les régions du Nord.

Ce nouvel état de choses a renouvelé l'antagonisme qui istait autrefois entre le sucre indigène et le sucre colo-al. Doit-on sacrifier l'un à l'autre? Telle est la question i a été agitée au sein du Congrès.

L'assemblée a pensé qu'il était possible de faire vivre si-ultanément la canne et la betterave, *tout en maintenant .principe équitable de l'égalité des droits.* Par quel oyen? *Par un notable dégrèvement* qui aura pour effet augmenter considérablement la consommation.

Il faut maintenir l'égalité. L'industrie indigène, par ses orts, par les progrès immenses qu'elle a faits, a mérité droit de vivre à ce prix. D'ailleurs, les 80 millions de logrammes de sucre que produisent les colonies, ne suf-ent plus à la consommation française. Un supplément est venu nécessaire. Ajoutons que, dans les colonies, malgré mancipation, la main-d'œuvre coûtera toujours moins er qu'en France, que le rendement de la canne est double celui de la betterave, et qu'il dépend des colons d'adop-r les machines, les moyens simplifiés de fabrication in-ntés par l'industrie indigène. L'égalité d'impôts est donc la fois juste et nécessaire.

Mais en même temps, il faut apporter un remède à la tuation *par le dégrèvement.* Le droit de 49 fr. 50 c. est op élevé pour que nos colonies puissent soutenir la con-irrence. Un impôt, qui pour elles est égal au prix de re-ent de leur sucre rendu en France, est un impôt injuste, ii blesse à la fois les intérêts de la production et ceux de consommation. Le Congrès a pensé que ces droits de-ient être diminués de moitié.

Cette diminution aura pour effet d'augmenter considéra-ement la consommation. Cet effet, l'expérience le dé-ontre, est invariablement la conséquence de toute dimi-ation de droits sur les denrées de première nécessité. Or, sucre aujourd'hui n'est-il pas un aliment de cette nature? ersonne ne saurait le nier. L'augmentation de la consom-

mation du sucre au moyen du dégrèvement est d'autant plus assurée, que déjà ce résultat s'est sensiblement manifesté par l'abaissement successif des prix de cette denrée. Craindrait-on que la consommation ne fût arrivée chez nous à son apogée? Ce danger n'existe pas. La France est, au contraire, de tous les pays civilisés, celui qui consomme le moins de sucre! Tandis que chez nous la consommation annuelle de chaque individu est de trois kilogrammes, ne sait-on pas qu'en Angleterre, à Gênes, à Livourne, par exemple, où le sucre est beaucoup moins cher, elle est de 11 à 12 kilogrammes? Il est donc à peu près certain qu'un abaissement de moitié dans les droits amènerait dans notre pays des résultats semblables.

Pénétré de cette nécessité, le Congrès a pensé en outre que, dans l'intérêt du trésor, et afin que l'effet prévu pût se produire dans la consommation, il fallait que le dégrèvement fût immédiat et non pas échelonné d'année en année, comme on l'avait proposé.

Enfin, deux autres dispositions ayant pour objet d'éviter des fraudes et de simplifier le mode de perception du droit ont été adoptées par le Congrès.

Voici, au surplus, le texte des vœux qu'il a émis :

1° Maintien, dans les proportions actuellement existantes (1), de l'égalité de l'impôt sur les sucres produits en France et dans les possessions françaises ;

2° Diminution de moitié de l'impôt actuel, dans le but d'augmenter la consommation, et conséquemment le travail national ;

3° Simplification de la perception du droit, de manière à garantir à la fois les droits du trésor, et la liberté et l'industrie ;

4° Enfin réduction à un type unique des différentes qua-

(1) Ceci concerne l'île de la Réunion, qui, à raison de la distance qui la sépare de la métropole, paie des droits moins élevés.

lités de sucre, de sorte qu'il n'y ait plus qu'un seul droit sur les sucres cristallisés.

II. — *Régime hypothécaire. — Crédit foncier.*

De toutes les questions dont s'est occupé le Congrès, celle de la réforme hypothécaire et du crédit foncier est, sans contredit, la plus importante. Étudiée depuis de longues années, éclairée par l'expérience faite en Allemagne, en Prusse, en Pologne, cette question est arrivée à une véritable maturité.

C'est un fait remarquable qu'en France, tandis que le crédit industriel est fondé, tandis que la valeur des objets mobiliers circule et se multiplie, la valeur du sol reste immobilisée entre les mains du propriétaire. Cette valeur, qui, elle aussi, pourrait se multiplier par d'ingénieuses et fécondes combinaisons, ressemble à un capital qui resterait enfoui à l'état de lingot.

Cette situation a deux causes principales :

La première est l'incertitude du remboursement pour le prêteur. En présence de notre système hypothécaire, qui admet les hypothèques occultes et n'exige pas la publicité des actes translatifs de propriété, le capitaliste ne peut avoir qu'une sécurité imparfaite. De plus, précisément parce qu'il offre une garantie hypothécaire, le débiteur ne se fait pas toujours scrupule de rembourser à l'échéance. Enfin, lorsqu'il faut arriver à l'expropriation, les frais et les lenteurs sont tels que le capitaliste, plutôt que de s'exposer à être privé pendant un certain temps de son argent et de son revenu, préfère souvent les confier à l'État ou les exposer aux périls des spéculations industrielles.

La seconde cause du mal existant, est celle-ci : l'homme qui emprunte pour les besoins de l'agriculture éprouve une extrême difficulté à se libérer. S'agit-il d'un cultivateur, à qui une avance de fonds est nécessaire soit pour attendre

la moisson nouvelle, soit pour augmenter son bétail pendant la saison du pâturage? Est-ce un propriétaire qui veut améliorer sa terre, soit par des travaux d'assainissement, soit par des marnages abondants, par des défrichements ou par des plantations? Obligés de recourir à l'emprunt hypothécaire, l'un et l'autre payeront 7 à 8 pour cent en intérêts et frais. Ce n'est pas tout ; au bout de deux ou trois ans, il faudra rembourser le capital. Avec quelles ressources y parviendront-ils? Les récoltes, les améliorations, les travaux auront-ils produit un bénéfice suffisant pour leur permettre de se libérer? Assurément non. Il n'en est pas de l'industrie agricole comme de l'industrie commerciale. Le capital confié à la terre ne commence à rentrer qu'après un certain nombre d'années, et il ne reparaît même alors que graduellement par l'augmentation successive de la production. Par conséquent à l'échéance, si ce propriétaire ou ce fermier n'a pas d'autres ressources que sa culture, il sera placé dans la dure alternative, ou de renouveler son emprunt avec de nouveaux frais ou de subir l'expropriation.

Telle est aujourd'hui la déplorable condition du crédit agricole.

Depuis longtemps, ce mal a été signalé, et des expédients ont été proposés pour y mettre un terme.

La difficulté, on le voit, consiste à faire trouver au prêteur son argent dès qu'il en a besoin, et à dispenser l'emprunteur de la nécessité de rembourser intégralement dans un court délai. C'est en cherchant cette double solution, que l'on a été conduit à imaginer, pour mobiliser la propriété foncière, quelque chose d'analogue à la lettre de change, à créer un intermédiaire qui rende possibles et moins onéreuses les conditions de prêteur et d'emprunteur.

Mais avant toute tentative de ce genre, il est une réforme essentielle à opérer, c'est la réforme hypothécaire.

Tant qu'il y aura des hypothèques occultes, tant que les actes translatifs de propriété ne seront pas publiés, aucune

institution de crédit foncier ne pourra être établie. Ainsi du moins l'ont pensé la commission et le Congrès, et tel est l'objet du premier vœu émis.

Cette réforme une fois opérée, en quoi consisteront les institutions de crédit foncier? C'est ici que les systèmes les plus nombreux et les plus divers apparaissent. Ceux-ci demandent la mobilisation entière du sol, avec ou sans cours forcé; ceux-là invoquent, comme un remède infaillible, la création d'une banque nationale de crédit agricole, et l'ouverture d'un grand livre de la dette foncière; d'autres accordent la préférence aux associations de crédit, telles qu'elles existent depuis longtemps en Allemagne et en Pologne.

Tous ces systèmes ont trouvé des défenseurs au sein du Congrès. Chacun d'eux a même été soutenu avec une ardeur telle, que dans l'impossibilité où s'est trouvée la commission de constituer une majorité, soit en faveur de l'un de ces systèmes, soit en faveur d'un système mixte, elle a dû se borner à proposer, comme vœu général, l'émission de bons hypothécaires remboursables par annuités. Votre collègue, qui avait l'honneur d'être secrétaire de cette commission, a senti combien un vœu aussi vague serait insuffisant et inefficace pour provoquer l'initiative du gouvernement sur cette question si importante. Fort de l'adhésion de trois autres membres, il a proposé et fait accepter au Congrès les bases d'un système dont il est de son devoir de vous présenter un court exposé.

Ce système consiste dans la création d'établissements publics, fonctionnant sous les auspices de l'État, et autorisés à délivrer aux propriétaires des obligations foncières, ou *lettres de gage*, ayant pour garantie la valeur du fonds, et susceptibles d'être négociées comme les actions ou les effets publics. Ces lettres seraient la régularisation, la reconnaissance officielle du crédit réel auquel chaque propriétaire a droit. Elles seraient délivrées en quantité proportionnelle à la valeur de la propriété, valeur qui serait déterminée soit à



l'aide d'une expertise, soit d'après la quotité de l'impôt. La libération aurait lieu graduellement en un grand nombre d'années, par l'amortissement annuel du capital indiqué dans le titre.

Dans ce système, quel est le prêteur? Ce n'est pas l'institution qui n'avance rien et ne fait que constater, par l'émission de la lettre, le crédit de chaque immeuble; c'est le tiers à qui la lettre est passée en échange d'une créance antérieure ou d'une valeur équivalente, et qui en perçoit l'intérêt au bureau de l'institution. Quel est l'emprunteur? C'est le propriétaire à qui la lettre est délivrée. En négociant ce titre de gage, il en perçoit la valeur; et quant à sa libération, il y arrive peu à peu au moyen du paiement effectué par lui, à ce même bureau, du montant des intérêts et de l'amortissement annuel. L'institution est donc un intermédiaire qui perçoit de l'un les intérêts qu'il verse à l'autre et conserve les fonds provenant de l'amortissement pour être employés, à des époques déterminées, à l'annulation d'une certaine quantité de lettres, que l'on doit nécessairement faire disparaître au fur et à mesure que s'opère la libération du gage foncier.

Comment, au surplus, se passe l'opération? Le voici: Un propriétaire possède un immeuble libre, valant 20,000 fr. Il se présente au bureau de l'institution, qui se trouve, par exemple, au chef-lieu d'arrondissement. Après évaluation faite de son immeuble, il souscrit un contrat hypothécaire et obtient des lettres de crédit pour 10,000 fr. Ces lettres portent l'obligation de payer annuellement 3 fr. 50 c. pour intérêts, 1 fr. pour l'amortissement, plus 25 c. pour le trésor et 25 c. pour les frais de l'institution, soit au total 5 fr. p. 0/0. Muni de ces lettres, le propriétaire les négocie pour des valeurs équivalentes et il acquitte les droits que nous venons de détailler. Le porteur en perçoit l'intérêt au bureau jusqu'au remboursement qui a lieu, par exemple, au moyen d'un tirage au sort au fur et à mesure que l'insti-

tution trouve dans la perception de l'amortissement des capitaux suffisants pour éteindre les obligations.

De cette façon, les nécessités de l'emprunteur et du prêteur sont conciliées. Le premier, dispensé d'un remboursement intégral à court délai, se libère aisément par le seul fait de l'accroissement des revenus de sa terre améliorée. Le second trouve un gage certain, un placement sûr. Aussi la négociation des lettres sera-t-elle facile; si les capitaux aventureux continuent à se répandre dans l'industrie, on verra du moins les produits de l'épargne, les fonds destinés aux pensions de retraite lorsqu'elles seront instituées, l'argent des mineurs et des incapables affluer vers les lettres de gage et devenir ainsi des principes fécondants pour l'agriculture.

Tel est, en substance, le système sur lequel a porté la discussion du Congrès et qui a été adopté dans les termes suivants :

Le Congrès demande :

« 1° Que le gouvernement utilise le plus promptement possible la masse des travaux et d'études que la question du régime hypothécaire a déjà fait surgir, et qu'il procède à l'amélioration de ce régime, notamment en ce qui touche la dispense d'inscription des hypothèques légales et indéterminées, ainsi que la nécessité de rendre publics tous les actes translatifs de propriété;

« 2° Que le gouvernement prépare l'établissement en France d'institutions de crédit garanti par la propriété foncière;

« 3° Que ces institutions, placées sous la surveillance de l'État, soient autorisées à délivrer des lettres de gage jusqu'à concurrence d'une quotité déterminée de la valeur du fonds affecté à la garantie;

« 4° Que ces lettres de gage portent intérêt et soient remboursables par un amortissement annuel d'au moins 1 p. 0/0 du capital, sauf la faculté réservée au débiteur de



se libérer par anticipation de tout ou partie de sa dette non amortie;

« 5° Que les droits d'inscription hypothécaire et de transmission des titres soient considérablement réduits. »

Nous sommes heureux de constater que, peu de jours après l'émission de ces vœux, le gouvernement et l'assemblée, en nommant des commissions chargées d'élaborer ces graves questions, montraient toute la sollicitude qu'elles leur inspirent.

Une double raison commande la prompte organisation des institutions de crédit foncier: 1° *La raison économique*. Nous l'avons suffisamment démontré. Ajoutons qu'un bon système de crédit territorial, en réduisant d'après les calculs d'un économiste distingué, M. Wolowski, l'intérêt de 6 à 4 p. 0/0, équivaudrait à une économie annuelle d'environ 240 millions, c'est-à-dire au dégrèvement complet de l'impôt qui pèse actuellement sur le sol; 2° *La raison politique*. En effet, à une époque où la société européenne s'agite et cherche à se frayer des voies nouvelles, où tant de théories dangereuses et impraticables offrent leurs séductions aux esprits faibles et mécontents, c'est un devoir dicté par la prudence, autant que par l'humanité, d'introduire dans notre législation les réformes salutaires qui, arrivées à une suffisante maturité, peuvent, sans bouleverser les conditions fondamentales de notre organisation sociale, les perfectionner et les développer dans l'intérêt de la classe la plus nombreuse. N'est-il pas devenu nécessaire de faciliter sans retard à l'agriculture, base de notre richesse et de notre puissance, les moyens de donner une impulsion plus vive au travail, un accroissement plus rapide à la production, une sécurité plus grande et en même temps une circulation plus active dans l'échange de services qui se fait entre le capitaliste et le travailleur.

III. — *Chambres consultatives*.

Il est une autre institution que le Congrès appelle depuis longtemps de ses vœux, c'est celle des Chambres consultatives d'agriculture.

Cette institution existe pour le commerce et pour l'industrie. Tous deux y trouvent une représentation officielle destinée à étudier leurs besoins et capable de faire écouter leurs vœux. L'agriculture seule, dont le nom revient cependant si souvent dans la bouche du législateur, et toujours avec des épithètes qui semblent indiquer une sympathie sincère, n'a point de chambres consultatives. Doit-elle en avoir? Une industrie qui tient une si large place dans le pays, qui remue tant de capitaux, occupe tant de bras, produit tant de richesses, a-t-elle à ce droit de représentation des titres égaux, sinon supérieurs, à ceux que peuvent invoquer les autres sources de production? On ne saurait en douter. Et cependant, que se passe-t-il? L'administration, le commerce, l'industrie se sont jusqu'à présent habitués à compter sans l'agriculture. Les lois financières, les lois de douane sont élaborées et décrétées sans qu'on s'inquiète de ses avis. Le gouvernement, alors même qu'il voudrait résister aux prétentions exclusives des autres intérêts en lutte, resterait impuissant, faute de pouvoir s'appuyer sur une manifestation régulière et sérieuse des droits qu'il désirerait respecter. La création des Chambres consultatives est donc juste et nécessaire. Ces Chambres fourniront au gouvernement des documents qui l'éclaireront et l'aideront à résister à d'illégitimes prétentions.

Aussi, depuis longtemps déjà, la nécessité de cette innovation est reconnue. Deux difficultés principales paraissent en avoir empêché la réalisation : 1° Devait-on créer les Chambres par département ou par arrondissement? 2° Quels seraient les électeurs et dans quel endroit aurait lieu l'élection? — Mais on comprend que depuis les événements



de février, ces difficultés se soient aplanies. Aussi le Congrès, après une courte discussion, s'est prononcé en faveur des Chambres départementales, fractionnées en comités d'arrondissement, et élues par tous les citoyens qui, en qualité de propriétaires, fermiers ou agents, sont attachés à l'exploitation du sol.

Ces points résolus, les autres détails d'organisation ne pouvaient rencontrer d'obstacles sérieux, et le Congrès, conformément aux conclusions de la commission, a formulé les vœux suivants :

« 1° Qu'une Chambre consultative d'agriculture soit instituée dans chaque département ;

« Que chaque Chambre d'agriculture soit fractionnée en comités d'arrondissements permanents, chargés de préparer ses travaux et d'étudier les questions locales ;

« 2° Qu'elle soit composée d'autant de membres qu'il y a de cantons dans le département, sans néanmoins que le nombre des membres puisse être au-dessous de trente ;

« 3° Que, dans le cas où le nombre des membres serait inférieur à trente, il soit complété par les cantons ruraux les plus populeux ;

« 4° Que l'élection ait lieu au chef-lieu de chaque commune ;

« 5° Que les élections soient faites, pour le surplus, conformément aux règles prescrites pour les élections des conseils généraux ;

« 6° Que les propriétaires ruraux et ceux qui exploitent le sol soit comme fermiers, colons partiaires ou métayers, soient électeurs, ainsi que les agents agricoles domiciliés dans le canton depuis deux années au moins, et faisant des travaux de la campagne leur occupation principale ;

« 7° Que les membres des Chambres d'agriculture soient nommés pour six ans, renouvelés par moitié tous les trois ans, et indéfiniment rééligibles ;

« 8° Que les Chambres aient une réunion annuelle, et,

s'il y a lieu, des réunions extraordinaires sur la convocation de leur président ou de l'autorité départementale;

« 9° Qu'elles ne puissent délibérer si le nombre des membres présents n'est égal au moins à la moitié plus un des membres qui les composent;

« 10° Que le conseil général d'agriculture, dont les sessions seraient annuelles, soit composé d'un membre envoyé par chaque Chambre départementale;

« 11° Que le conseil supérieur du commerce prenne le nom de conseil supérieur de l'agriculture, du commerce et des manufactures, et qu'il soit accordé à l'agriculture, dans la composition de ce conseil, une part égale à celle de l'industrie et du commerce réunis. »

IV. — *Instruction agricole.*

Instituer le crédit agricole, créer les Chambres d'agriculture, c'est beaucoup sans doute. Toutefois, ces améliorations accomplies, on aurait encore peu fait pour l'agriculture, si l'on ne s'attachait à former de bons agriculteurs. Les institutions sans doute facilitent les progrès; mais la source principale de tout progrès est dans l'homme lui-même, dans son intelligence, dans son activité. Donc, si l'on veut sérieusement que notre pays voie augmenter sa production agricole, il faut veiller avec soin à l'instruction des cultivateurs.

Comme tous les enseignements, celui-ci a deux degrés :

Il y a d'abord l'enseignement élémentaire ou général, appliqué à l'enfance ou à l'adolescence. Il est destiné à développer l'instrument intellectuel, à préparer les aptitudes, à ouvrir le chemin des diverses carrières qui s'offrent plus tard, soit à l'impétueuse ardeur de la jeunesse, soit au jugement réfléchi de l'âge mûr.

Il y a ensuite l'enseignement professionnel, qui a pour



but de perfectionner l'homme dans la spécialité que sa vocation ou sa position sociale lui a fait choisir.

Sous ce dernier rapport, la loi du 3 octobre 1848 laissait peu de place aux vœux du Congrès. Par cette loi, œuvre d'un homme éminemment pratique, l'organisation de l'enseignement professionnel de l'agriculture est désormais fondée parmi nous ; aussi le Congrès s'est-il borné à exprimer le désir de voir cette loi mise en pratique, et ses prescriptions observées avec la plus extrême circonspection.

Mais l'attention du Congrès s'est surtout portée sur l'enseignement général qui précède dans notre pays l'éducation professionnelle. Là, il a trouvé que la place réservée à l'agriculture était beaucoup trop étroite, lorsqu'elle n'était pas absolument nulle. Et cependant, qui ne sait combien il serait utile d'inspirer aux enfants et aux adolescents, dans les écoles ou dans les colléges, le goût de l'agriculture, de leur faire comprendre qu'il peut y avoir pour eux, dans l'application de leur esprit à cette étude, gloire, honneur et profit ! Sans doute ceux dont l'instruction première serait développée dans ce sens ne deviendraient pas tous cultivateurs ; mais tous du moins apprendraient par là que l'art agricole offre à l'activité humaine un but à la fois noble et utile. Que de jeunes gens échapperaient ainsi aux séductions dangereuses des professions libérales, ou bien aux témérités de l'industrie ! Et tandis que l'agriculture recrute trop souvent ses adeptes, soit parmi des sujets incapables, soit parmi ceux que leur inconduite force à quitter une carrière imprudemment parcourue, ne verrait-on pas, au grand profit de la moralité et de la paix publique, une foule de jeunes hommes, pleins d'intelligence et d'avenir, s'attacher dès leur sortie du collége à suivre une vocation que des études préliminaires leur auraient révélée ?

Tel est le but que s'est proposé le Congrès en émettant les vœux dont voici la teneur :

« 1° Que le décret du 3 octobre 1848 sur l'enseigne-

« ment de l'agriculture soit exécuté dans son ensemble ;

« 2° Que dans la création des fermes-écoles, le choix de « l'exploitation et des directeurs soit fait par les conseils « généraux, les Sociétés d'agriculture et les comices agri- « coles, avec une grande circonspection ;

« 3° Que pour les écoles agricoles, on utilise de préfé- « rence les propriétés nationales actuellement exploitées par « l'État et les fermes placées dans les meilleures conditions ;

« 4° Que l'Institut national de Versailles, destiné à ré- « pandre le haut enseignement, soit organisé le plus promp- « tement possible ;

« 5° Que l'enseignement agricole pratique soit mis à la « portée des orphelins, des enfants trouvés et des jeunes « détenus ;

« 6° Que l'enseignement des écoles primaires soit déve- « loppé dans un sens agricole ; et qu'à cet effet un terrain « de petite étendue soit mis à la disposition des élèves ;

« 7° Que l'enseignement des sciences naturelles, dans « les écoles secondaires, soit également développé dans « un sens agricole ;

« 8° Que dans chacune des facultés des sciences de la « France, il soit créé une chaire d'économie rurale ;

« 9° Qu'à tous les degrés de l'enseignement, l'on mette « entre les mains des élèves des livres élémentaires d'agri- « culture, de sylviculture, de littérature agricole et d'éco- « nomie rurale ;

« 10° Que des encouragements importants soient accor- « dés pour les rédactions et les traductions d'ouvrages de ce « genre, et que l'administration fasse pénétrer ces livres « dans les campagnes, en les donnant soit à titre gratuit, « soit à prix réduit ;

« 11° Que l'enseignement agricole soit ajouté au pro- « gramme des études des grands et petits séminaires ;

« 12° Qu'il soit créé, en France, une école élémentaire « de sylviculture. »

V. — *Régime des eaux.*

La question des eaux et forêts complète la série de travaux auxquels s'est livré le Congrès pendant la durée de sa session.

La nécessité de l'eau, comme principe fécondant de toute végétation, est un axiome en agriculture. Etudier le régime des eaux, c'est donc s'occuper de l'un des besoins les plus immédiats, les plus vitaux du pays.

Mais les eaux qui fertilisent le sol, coulent ou stationnent sur sa surface sous bien des formes différentes, avec des allures très-diverses, dans des conditions variables à l'infini. Elles sont régies par des lois providentielles que nous ne connaissons pas, que nous entrevoyons à peine. Eaux de pluie, eaux courantes, eaux de lacs, eaux d'infiltration, eaux stagnantes, marécageuses, fangeuses, nuisibles et dangereuses dans certains cas, utiles dans d'autres, elles se présentent sous tant d'aspects, qu'il est impossible d'embrasser dans une seule loi toutes les particularités du régime des eaux, et de régler une foule de questions qui en dérivent : questions de propriété, questions de desséchement, d'endiguement, de reboisement, de défrichement, d'irrigation, etc.

Aussi le Congrès a-t-il dû limiter son examen à peu près à une seule de ces questions, celle des irrigations ; et encore n'a-t-il pris dans cette question elle-même, que les points particulièrement abandonnés à l'initiative des parties intéressées, c'est-à-dire ceux concernant les cours d'eau non navigables ni flottables.

La principale difficulté de la matière consiste dans la juste répartition de ces eaux, dont l'usage appartient aux riverains.

Cet usage doit-il leur être exclusivement réservé ? Les non riverains, lorsqu'une portion de l'eau n'est pas employée, peuvent-ils y prétendre droit? Dans un pays comme le

nôtre, où la propriété est très-morcelée, on comprend tous les obstacles qui s'opposent à ce partage si désirable des eaux entre tous ceux qui peuvent en avoir besoin pour arroser leurs terres. Lorsqu'on est obligé de répartir l'eau entre un trop grand nombre de propriétaires, on court le risque de n'en distribuer à chacun qu'une trop faible portion, et de les priver tous à la fois de l'action fertilisante de l'irrigation.

Aujourd'hui les difficultés, en général, se résolvent par des syndicats, après demande à l'administration. Mais dans les pays où ces demandes sont plus communément formées, qui n'est frappé de l'incompétence de l'administration et des employés pour résoudre ces questions si délicates. Les ingénieurs sortis de l'école polytechnique n'ont, en général, aucune connaissance spéciale de l'agriculture. S'ils ont étudié l'eau, c'est beaucoup plus comme force motrice que comme agent fertilisant. Une sorte d'hiérarchie d'incompétence s'élève des ingénieurs, qui ne voient que l'intérêt des usines, aux préfets et conseillers de préfecture, qui ne connaissent pas la question, et au conseil d'État qui s'y entend encore moins. De là, un obstacle trop souvent insurmontable pour tout ce qui touche aux irrigations; de là, par conséquent, la nécessité d'une législation nouvelle.

Un autre inconvénient de la législation actuelle résulte des conditions à remplir pour obtenir une concession d'eau. On paie fort cher les vacations et les frais de voyage des employés des ponts-et-chaussées. De nombreux faits apportés au Congrès par des hommes compétents ont démontré que la moindre demande de prise d'eau coûte de 80 à 150 fr. de frais, lors même qu'elle est repoussée. Les frais d'une demande en barrage s'élèvent de 200 à 500 fr. Lorsque le préfet envoie d'office des ingénieurs pour inspecter un cours d'eau, des frais de voyage sont prélevés sur chaque propriétaire et exigés rigoureusement par le percepteur des contributions au nom de l'ingénieur, partie prenante. C'est

là une dîme injuste dont l'état ne profite pas. Le Congrès a pensé qu'il devait être remédié à cet abus.

Tel sont les points principaux sur lesquels s'est élevée une savante discussion, et qui ont amené les résolutions que nous allons reproduire.

Le Congrès émet le vœu :

1° Qu'un projet de loi soit soumis à l'assemblée législative pour déterminer les droits des co-propriétaires à l'usage des eaux des cours d'eau non navigables ni flottables;

2° Que les propriétaires non riverains puissent être compris dans les syndicats établis dans un but d'irrigation, et puissent au besoin en provoquer la constitution.

Le tout aux conditions suivantes : 1° que les non riverains feront reconnaître par l'administration compétente qu'il reste un volume d'eau disponible non employé; 2° qu'en cas de difficultés ils feront reconnaître le caractère d'utilité publique de leurs travaux; 3° qu'ils contribueront, comme les riverains, aux dépenses du barrage, de redressement et d'élargissement des cours d'eau non navigables ni flottables.

3° Que le service spécial, organisé par arrêté du ministre des travaux publics, le 16 novembre 1848, soit rétabli dans tous les départements; qu'en conséquence les irrigations à créer avec des eaux non navigables ni flottables, soient confiées à des ingénieurs hydrauliques spéciaux, assistés d'agents viégers et autres agents pour la géologie et la chimie; que la décision, lorsqu'il ne s'agit pas d'une question de propriété, soit attribuée aux préfets, en conseil de préfecture, sauf recours;

4° Que l'administration soit invitée à mettre à la disposition des arrosants toutes les eaux qui ne sont pas nécessaires à la navigation et aux usines établies ;

5° Que l'instruction des demandes de concession de prise d'eau sur les rivières navigables, ou d'autorisation pour les cours d'eau non navigables ni flottables, soit désormais com-

plétement gratuite et n'entraîne plus de frais à payer par les impétrants aux agents salariés de l'Etat;

6° Que toutes les questions touchant l'utilisation des eaux du territoire français soient attribuées à une seule administration;

Que toutes les questions hydrauliques d'intérêt général soient examinées sur les lieux par les chambres consultatives d'agriculture;

Qu'à l'exemple du commerce, l'agriculture soit représentée dans le conseil supérieur des travaux publics, et consultée notamment sur les vœux relatifs au dessèchement et à l'assainissement des terres;

7° Que le curage, le redressement et la délimitation de tous les cours d'eau non navigables ni flottables aient lieu en exécution d'arrêts administratifs pris d'office ou à la diligence de syndicats formés par les intéressés;

8° Que la commission permanente du Congrès donne suite à la demande, formée l'année dernière, d'une enquête sur l'état des cours d'eau du pays et les ressources qu'ils présentent.

Insistant, pour le surplus, sur les vœux précédemment émis.

VI. — *Question des forêts.*

Les bois s'en vont, a dit un sylviculteur distingué; c'est là malheureusement une vérité qui se démontre avec la rigueur des chiffres. De 1791 à 1803, 500,000 hectares de bois ont disparu du sol de la France; 175,000 hectares ont été défrichés avec autorisation, de 1803 à 1827, et 150,000 hectares, de 1827 à 1844.

Dans l'intérêt de la salubrité, des besoins du chauffage, de l'industrie et particulièrement des chemins de fer, peut-on permettre qu'un tel état de choses continue? N'est-il pas urgent de renouveler, avec de graves modifications, les dis-

positions du code forestier qui prononce l'interdiction du défrichement pendant un délai expirant le 31 juillet de cette année? C'est ce qu'avait pensé, l'année dernière, la commission chargée par le Congrès d'examiner cette question. Interdire le défrichement des bois en pente, admettre avec autorisation du conseil général le défrichement des bois en plaine, tel était le résumé des propositions qu'elle avait faites aux Congrès.

Cette distinction des bois de montagne et des bois de plaine a toujours été considérée comme indispensable. En effet, les premiers sont particulièrement des agents de conservation, de salubrité publique ; ils exercent une heureuse influence sur les phénomènes météorologiques et sur la formation des sources ; ils opposent un obstacle aux vents dangereux ; ils préviennent les éboulements et les dégradations sur les pentes. L'interdiction de les défricher ne pouvait donc souffrir aucune difficulté.

Mais il s'en rencontre une fort grave dans l'examen de la question de savoir à quelles conditions un bois sera considéré comme en pente. Fixera-t-on un degré de pente? ou bien tiendra-t-on compte des circonstances locales, de la nature du sol? Qui examinera ces points si délicats? Quelle autorité prendra la décision?

Après de vifs débats, le Congrès avait d'abord admis une série de dispositions contenant l'indication des formalités à remplir pour arriver à l'autorisation de défricher les bois en plaine. Mais ces dispositions, successivement introduites par des amendements improvisés, avaient l'inconvénient de ne point concorder parfaitement entre elles. Aussi le vote sur l'ensemble du projet a-t-il été négatif. Regrettons ce résultat qui laisse le gouvernement dans l'incertitude sur l'opinion du Congrès central, à propos d'une question qui demande une prompte solution.

Le Congrès, pour épuiser le programme qu'il s'était fixé, aurait eu à s'occuper d'un projet sur la mise en culture des

terrains vagues et incultes, et d'un autre sur les assurances, que la commission proposait de centraliser entre les mains de l'Etat, et de rendre obligatoires pour tous les citoyens. Il restait aussi à entendre le rapport de la commission chargée de l'examen des produits de l'industrie. Mais la session, déjà prolongée de deux jours, allait expirer, et le Congrès a dû se borner à émettre ou renouveler, suivant son usage, divers vœux, parmi lesquels le plus important est celui relatif à l'extension à donner aux attributions du ministère de l'agriculture.

Il est digne de remarque, en effet, que ce ministère, qui devrait être en France considéré comme l'un des plus importants, est placé vis-à-vis des autres dans une position telle qu'il lui est à peu près impossible de proposer, à l'aide de ses propres attributions, une amélioration tant soit peu notable. Le ministère des affaires étrangères lui prend les consulats ; le ministère de l'intérieur, l'administration des forêts. Le régime des eaux est partagé entre deux ministères, celui de l'intérieur et celui des travaux publics. N'est-il pas évident que ce sont là de véritables usurpations qui ôtent au ministre de l'agriculture tout pouvoir de faire quelque bien ? Espérons que les Chambres consultatives, lorsqu'elles seront instituées, prendront à tâche d'ouvrir les yeux au gouvernement sur un état de choses aussi fâcheux, et que leur premier soin, avant même de solliciter les nombreuses améliorations dont l'agriculture a tant besoin, sera de perfectionner l'instrument destiné à les préparer.





EMPLOI

DE

LA HERSE-ROULEAU (1),

Par M. GAIDAN.

1. — Jachères pour les céréales d'hiver.

1° *Jachère complète.* — Le premier labour à la charrue doit être donné avant l'hiver, lorsque la nature du sol le permet; dans le cas contraire, il s'opère dans le mois de mars ou d'avril. On profite, pour faire passer l'instrument sur la terre labourée, du moment où le sol se trouve dans l'état de facile ameublissement qu'il présente toujours lorsqu'il n'est ni trop sec, ni trop mouillé, et qui est le plus convenable, pour ne pas dire le seul, pour le façonner. On obtient ainsi un ameublissement bien préférable à celui que produit un labour à la bêche, regardé jusqu'ici, et avec raison, comme supérieur à celui qu'on obtient avec la charrue. En effet, les grosses dents recourbées de l'extirpateur placé à l'avant ramènent à la surface du sol les mottes de

(1) La herse-rouleau, qui a une largeur de 2 mètres sur une longueur totale d'environ 4 mètres, ne doit pas coûter plus de 180 fr. à établir.

terre et les mauvaises herbes. Le rouleau, qui suit l'extirpateur, écrase non-seulement les mottes et détache les parties terreuses adhérentes aux herbes, mais, de plus, il comprime la terre suffisamment pour empêcher la sécheresse, qui lui serait nuisible, de pénétrer trop loin. Enfin, la herse légère qui passe après le rouleau remplit l'office du râteau dont le jardinier se sert pour ses carrés de terre labourés ; elle ameublit la superficie du sol, ramène à la surface les herbes qui se trouvent sur sa route, et les fait périr en les laissant exposées aux influences atmosphériques. Une terre ainsi préparée se trouve donc, lorsqu'on a laissé aux mauvaises herbes le temps de se dessécher, dans l'état le plus propre à recevoir avec fruit les fumures ou amendements dont elle a besoin. Un second labour est nécessaire pour enfouir ces fumures ou amendements ; mais ensuite, et jusqu'au moment des semailles, des hersages et des *roulages* donnés à propos suffisent pour avoir, à cette époque, une terre aussi bien préparée que possible pour produire une bonne récolte. Si, par suite d'une grande sécheresse pendant l'été, ou par toute autre circonstance, la terre ne se trouvait pas assez reprise au moment de semer, il serait toujours avantageux, après le labour de semailles et l'ensemencement même, de faire repasser une fois l'instrument sur le sol ; on se dispenserait ainsi de tout autre hersage. Mais, dans ce cas, il faut remplacer la herse à dents de fer par une herse à dents de bois, construite dans les mêmes proportions que la première, et dont les dents soient disposées de manière à tracer leurs légers sillons à 0^{m} 08 de distance. On peut être assuré qu'une récolte de céréales d'hiver, traitée de cette manière, sera abondante ; car on n'a point à craindre les effets désastreux du déchaussement des plantes qu'amènent presque toujours les intempéries de l'hiver dans les terrains non repris avant la semaille, la herse légère qui suit le rouleau laissant la surface



du sol couverte d'une petite couche de terre en mottes qui servent à rechausser les racines des plantes à mesure que les pluies et les gelées tendent à les réduire en poussière.

2° *Demi-jachères ou refroissis.* — C'est pour cette espèce de jachère que notre herse-rouleau devient d'une grande utilité. Lorsque, après la fauchaison des prairies artificielles, de quelque espèce qu'elles soient, cultivées sur les jachères, on donne le premier labour à la charrue, la saison est ordinairement assez avancée pour que la terre, qui commence à se durcir, soit disposée à se dessécher promptement après le passage de la charrue, qui laisse à la surface du sol des mottes plus ou moins volumineuses. Il est donc important d'arriver le plus vite possible à briser ces mottes, à faire périr les racines des plantes récoltées comme fourrages, à herser et à affermir suffisamment la terre pour qu'elle ne soit pas desséchée par le hâle qui règne généralement alors. Or, notre instrument remplit d'un seul coup ces diverses exigences d'une bonne culture. Il est bon de l'employer à la suite, pour ainsi dire, de la charrue; car de cette manière, la terre n'a pas le temps de se durcir, et elle se trouve immédiatement *en façon*, c'est-à-dire préparée à se reprendre en temps utile et à recevoir les fumiers ou parcages, avant le *retaillage* à la charrue qui doit les enfouir.

Il devient presque toujours indispensable, sur les *refroissis* des prairies artificielles, de recouvrir les semences de la manière dont nous l'avons indiqué dans l'article précédent; mais on n'a pas à craindre que le passage de la herse-rouleau sur la semence d'automne diminue, comme le faisait l'ancien rouleau, le rendement en paille; car ici, le *roulage* étant immédiatement suivi d'un hersage léger, l'ameublissement de la surface du sol compense, et au delà, le mauvais effet que pourrait produire la compression que détermine le passage du rouleau.

2. — Parcage des moutons.

Il arrive fréquemment qu'après un premier ou un deuxième labour donné aux jachères on établit sur le sol un parc de moutons comme moyen de *fumure*. Lorsqu'un temps sec succède brusquement à un temps humide, le piétinement de ces animaux durcit le sol et empêche la terre d'absorber toutes les parties utilisables de ce fumier. Il est fort avantageux, dans ces circonstances, de faire passer, tous les jours ou tous les deux jours, la herse-rouleau sur la partie du champ que les moutons viennent d'abandonner. On évite ainsi le durcissement de la surface du sol, et on donne à ce mode de fumure toute l'efficacité désirable.

Le passage de cet instrument sur les semailles faites dans les terres qui viennent de produire des colzas, des pommes de terre, des betteraves et autres récoltes de même nature, n'est pas moins avantageux que celui qu'on lui fait opérer sur les ensemencements confiés aux refroissis des prairies artificielles.

3. — Semences du printemps.

La terre labourée avant ou pendant l'hiver n'est quelquefois point assez *réchauffée*, à l'époque où il faudrait semer *les mars*, pour qu'on puisse sans crainte lui confier la semence. Alors, pour ne pas perdre un temps précieux en attendant le moment convenable, qui souvent arrive trop tard, et pour éviter un second labour à la charrue, on peut donner à la terre, un ou deux jours avant de semer, un hersage ordinaire, pour la *réchauffer*, semer sur ce hersage, et enterrer immédiatement la semence avec la herse-rouleau. Cet instrument, en enfonçant le grain dans la terre fraîchement remuée, contribue à le faire lever promptement et simultanément. La terre meuble dont la herse légère recouvre la semence produit un effet non moins



avantageux que lorsqu'il s'agit de céréales d'hiver, et on peut ainsi, dans certains cas, se dispenser du hersage qu'on donne ordinairement à l'avoine lorsqu'elle a émis deux ou trois feuilles.

La même opération donne aussi de fort bons résultats sur les terres labourées qui ont été battues par les pluies; mais dans ce cas, au lieu d'employer la herse à dents de bois, il faut se servir de la herse à dents de fer, pour bien déchirer la surface du sol. On sème ensuite, et on enterre la semence avec la herse-rouleau, comme nous venons de l'expliquer. Seulement, dans les terres de cette nature, on n'est point dispensé du *rehersage* de l'avoine, dont le collet pourrait se trouver étranglé si de grands hâles succédaient à la pluie.

Quant aux dernières semailles *des mars* faites sur les terres saines récemment labourées, on peut faire passer le rouleau ordinaire sur le terrain pour écraser les mottes, semer ensuite, et enterrer la semence avec la herse-rouleau complète, c'est-à-dire munie de l'extirpateur; cette opération donnera de bons résultats.

La herse-rouleau peut, avec trois bons chevaux, travailler un hectare de terre en moins de deux heures de temps; la force de traction employée à la faire mouvoir est moindre que celle nécessitée par les herses à roues employées jusqu'à ce jour, par la raison que ces dernières, lorsqu'elles fonctionnent, ont toujours une des roues de l'arrière-train dans le labour qu'a fait l'instrument sur le terrain à son tour précédent, action qui fait enfoncer les dents recourbées de ces herses dans le sol et double souvent la résistance que les chevaux ont à vaincre pour les faire fonctionner.

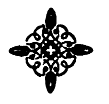
La herse-rouleau travaille dans des conditions contraires et plus avantageuses; au lieu d'augmenter la résistance, elle la diminue par l'action du rouleau qui, durant sa mar-

che, reste à la surface du sol, au-dessus duquel il tend constamment à être soulevé par les mottes de terre qui se trouvent sur son passage et qu'il a à écraser : cela l'allége d'autant, on le comprend.

Mais le fond de la question, ce qui constitue l'utilité, l'avantage de cet instrument, n'est pas là ; elle est toute entière en ceci :

Est-il, oui ou non, reconnu utile, avantageux, pour obtenir une bonne récolte de céréales, et pour que cette récolte puisse résister aux mauvais temps de l'hiver tels désastreux qu'ils soient, d'avoir pu, durant les mois du printemps, réduire la terre à l'état de division le plus complet, sans le laisser s'altérer par le hâle, et d'obtenir ce résultat, après un labour à la charrue, par l'effet d'un seul passage de l'instrument objet de la présente note ? Là est toute la question pour le juger, et je n'hésite pas à dire qu'elle est résolue d'avance par l'affirmative.

Je suis convaincu qu'aussitôt que MM. les cultivateurs auront compris l'importance que la herse-rouleau peut avoir pour eux, ils voudront tous s'en servir.



MÉMOIRE

SUR LA CULTURE, LE PRODUIT ET L'EMPLOI

DE LA CAROTTE

COMME NOURRITURE DU BÉTAIL,

Par M. CADET.

La culture de la carotte, cette plante la plus connue et si en usage dans toutes les cuisines, n'est répandue, sauf quelques rares exceptions, que chez les maraîchers et les jardiniers. Cependant, en grande culture il n'est pas de plante qui puisse rendre autant de services, tant pour la bonne alimentation des animaux, que pour la quantité du produit: et il est à désirer que la grande culture, qui compte peu maintenant sur les pommes de terre, cultive la carotte. Déjà, dans l'arrondissement de Meaux, plusieurs fermiers en font quelques hectares et en tirent un bon produit.

La carotte contient beaucoup de parties nutritives et dépuratives ; tous les animaux en sont friands, et ceux qui en mangent sont rarement malades. On peut en donner de *cinq* à *huit* litres par jour aux chevaux ; avec cette quantité, ils seront rarement échauffés, ils conserveront un poil brillant et ne perdront rien de leur énergie.

Les vaches prennent de l'état avec cette nourriture qui,

mêlée à la menue paille, donne plus de lait que toute autre, et d'une meilleure qualité.

C'est surtout sur les troupeaux que l'effet est vraiment remarquable ; en donnant le matin à chaque animal un kilogramme de carottes hachées et mêlées à de la menue paille, et un peu de son si l'on veut, en remplacement de même quantité de fourrage, betteraves ou pommes de terre qu'on a l'habitude de donner, il est constaté qu'on l'engraissera moitié plus promptement qu'avec ces dernières nourritures ; que les brebis auront plus et de meilleur lait, que par conséquent les agneaux viendront plus vite et seront plus beaux.

Comparaison du produit d'un hectare de carottes avec un hectare de luzerne comme produit et alimentation.

L'hectare de carottes *blanches à collet vert* rapporte, dans les années les plus ordinaires, 1,000 hectolitres pesant 50 kilos l'hectolitre, soit : 50,000 kilos.

Le meilleur hectare de luzerne rapportera :

A la 1re coupe,	1,000 bottes de 6 kilos	6,000 kilos.
2e coupe,	600 bottes de 6 kilos	3,600
3e coupe,	400 bottes de 6 kilos	2,400
Soit :	2,000 bottes pesant	12,000 kilos,

pour la totalité du produit d'un hectare de luzerne.

On aura dépensé pour la culture d'un hectare de carottes 200 fr., mais on aura récolté 38,000 kilos pesant, de plus que dans le meilleur hectare de luzerne, et économisé 6,333 bottes de fourrage, qui, au prix moyen de 35 c., feront une somme de 2,216 fr., qui, déduction faite des 200 fr. de frais sur l'hectare de carottes, laisseront 2,016 fr. de différence en bénéfice, car il est évident qu'avec le même poids de carottes donné aux moutons, en place de fourrage sec, ils seront beaucoup mieux nourris, surtout l'hiver, par cette plante fraîche, contenant tous ses sucs nutritifs, qu'a-



vec des fourrages qui les auront en partie perdus à la dessication.

Evaluation de la quantité de moutons qui peuvent être nourris à moitié, pendant six mois d'hivernage, par deux hectares de carottes.

Un mouton, pour être bien nourri, doit manger 2 kilos pesant par jour : pour six mois d'hivernage, 360 kilos, dont moitié pourra être fournie par la carotte. Soit : 180 kilos par tête.

Deux hectares de carottes produisant 100,000 kilos fourniront donc la moitié de la nourriture de 556 moutons, pendant six mois d'hivernage, en les renfourant d'un kilo par jour et par tête ; mais on aura économisé 100,000 kilos, de fourrage ou 20,000 bottes de 5 kilos.

Ainsi, d'après ces calculs positifs, il est évident que tout cultivateur qui voudra doubler son troupeau, soit par les élèves, soit par les moutons d'hivernage qu'il engraissera pour la boucherie, le pourra en employant seulement l'économie de fourrage désignée ci-dessus, et en faisant à l'avance un hectare de carottes par 278 moutons qu'il devra hiverner six mois, ou un demi-hectare par 278 moutons qu'il ne devra nourrir que trois mois pour la boucherie : sur ces derniers, il consommera en moins 25,000 kilos de fourrage pour trois mois.

Jusqu'à présent, c'est toujours la difficulté de trouver assez d'aliments à bon marché pour hiverner les moutons qui a restreint la quantité des nombreux troupeaux.

Avantage comme engrais.

Une observation qui a aussi beaucoup d'importance en agriculture, est l'excellence des fumiers obtenus par les animaux qui reçoivent une partie de leur alimentation en

carottes ; cette plante, quoique d'une digestion facile, est très-consistante, perd à la nutrition beaucoup moins de volume que les autres aliments, donne par conséquent beaucoup plus d'engrais et d'une qualité bien supérieure aux nourritures sèches.

ESPÈCE.

On cultive en Flandre les carottes *jaune et rouge pâle* qui sont de bonne qualité ; mais je n'engagerai pas à s'y arrêter, attendu que ces espèces piquent profondément en terre, réussissent, par ce fait, très-mal dans les années sèches, ne rapportent que 5 à 600 hectolitres l'hectare, et qu'elles sont très-coûteuses à arracher. Il faut donc prendre la carotte *blanche à collet vert ;* cette espèce sort de terre de moitié de sa longueur, vient toujours bien quand elle est convenablement cultivée dans une terre grasse, s'arrache facilement, rapporte 1,000 hectolitres l'hectare dans les années les plus ordinaires, et peut donner jusqu'à 1,800 hectolitres dans les années fraîches (1).

CULTURE.

Il faut une terre en bon état, profonde et marnée, douce si l'on peut, et grasse de l'année précédente, ou fumée en automne avec des fumiers consommés, ou parquée ; un chaume de bon blé est dans une bonne condition pour donner, sans nouvel engrais, une bonne récolte de carottes ; il faut labourer la terre d'hiver profondément, la laisser sur le labour jusqu'à la mi-mars, la herser alors fortement et lui donner un second labour, la mener ensuite de hersages et roulages, de manière à faire reprendre le fond du labour et à tenir très-meuble et propre la superficie. Du 10

(1) Dans les bonnes années, la betterave rapporte 450 à 500 hectolitres l'hectare. La pomme de terre environ 300.

au 20 avril, il faut herser de deux dents au moins, choisir un temps calme et semer à la volée 4 kilos 5 hectos de graine par hectare : il sera bon de la mêler avec du plâtre ou de la terre fine et sèche, afin de la répandre régulièrement ; on hersera et roulera par dessus. Aussitôt que la plante aura deux feuilles, il ne faudra pas manquer de faire biner avec soin (1) : quinze jours ou trois semaines après, il faudra recommencer cette opération, mais alors il faudra espacer les plantes de 12 à 15 centimètres, c'est-à-dire qu'on arrachera toutes celles qui seraient plus rapprochées : si les carottes étaient trop serrées, elles resteraient petites, le produit serait plus faible ; les binages doivent être faits à propos ; les retarder des moments convenables, diminuerait encore la récolte de beaucoup. Plusieurs cultivateurs sèment en rayons ; les binages sont plus faciles, c'est vrai, mais cette manière est vicieuse ; la plante se trouve trop serrée, ne reçoit l'air que de deux côtés et reste toujours faible.

Emploi de la terre ayant produit des carottes.

Une terre qui a rapporté des carottes convient peu pour être semée en blé ; elle se trouvera trop légère, le ver y donnerait souvent, mais en y mettant de l'avoine, elle y sera très-bonne, et la luzerne ainsi que les petites graines y prendront fort bien.

RÉSUMÉ.

Les faits contenus dans ce mémoire ne sont pas des essais à faire ; ils sont positifs et basés sur l'expérience de personnes qui cultivent plusieurs hectares de carottes par

(1) Les binettes doivent être en fer de faulx, avoir 10 centimètres de large et 8 de haut, emmanchées comme les ratissoires de jardin.

an. Cette culture plus répandue en France serait non-seulement intéressante pour les fermiers qui, tous, pourraient hiverner de plus nombreux troupeaux, vendre plus de moutons, de laine, de fourrage, et disposer de plus grandes quantités d'engrais; mais elle est d'un haut intérêt général, puisque par les mêmes raisons, la viande pourrait être plus abondante et à meilleur marché.

Frais sur un hectare de carottes comparés à ceux d'un hectare de luzerne.

2 labours et hersage.	48 fr.
2 binages à 80 fr. l'un.	160
(*Ces binages sont faits par des femmes et des enfants.*)	
4 kilos 5 hectos de graine.	18
Arrachage.	55
(*Il se fait souvent en partie pour les feuilles.*)	
	281 fr.
Le fauchage, le fanage et bottelage de 2,000 bottes de luzerne coûte.	80
Restera pour les carottes.	201 fr.



EXTRAIT D'UN MÉMOIRE

SUR LES VARIATIONS ATMOSPHÉRIQUES ET MÉTÉOROLOGIQUES,

Par M. LEROY.

Sur le plateau élevé de May, d'où l'œil découvre un horizon très-étendu, on peut assister chaque jour au lever et au coucher du soleil, et tenir compte du nombre, de la forme et de la couleur des nuages qui accompagnent ces deux imposants phénomènes de la nature, pour en tirer un pronostic. Il n'en est pas de même à Varinfroy : la colline au pied de laquelle ce village est situé lui dérobe la vue du soleil une heure avant son coucher ; force est aux habitants d'étudier d'autres phénomènes, tels que la force du vent, la direction des nuages, etc.

A Crouy, où l'on ne peut, sans sortir loin de chez soi, bien voir lever et coucher le soleil, la girouette du clocher est le point de mire ; et pour corroborer les indications qu'elle fournit, on note avec soin celles du baromètre. Enfin la lune, la rosée, le thermomètre, l'hygromètre capucin, puis les proverbes météorologiques, puis la salière elle-même, tout est mis à contribution pour fournir son contingent de renseignements ; tant parfois est grande la nécessité de pressentir le temps futur !

Placé au milieu d'une population agricole, et consulté

souvent sur la marche de quelques instruments que je possède, j'ai été amené, moins par besoin que par curiosité, à fixer mon opinion sur la valeur de ces moyens de pronostic que je ne voyais pas toujours employés avec succès, soit isolément, soit réunis, pour déterminer dès la veille ou le matin *le temps* qu'il devait *faire* le reste de la journée.

Pour atteindre ce but, il me fallait, ou recueillir des observations nombreuses et suivies, ou puiser quelque part les éléments de mon travail. J'aurais pu me procurer les extraits des bulletins rédigés chaque jour, en vue de la science, par l'observatoire de Paris, et que publient certains journaux ; mais ils ne m'eussent été que d'un faible secours : car dans ces extraits les observations sur l'état du ciel sont à peine consignées; de plus, les heures auxquelles on les prend ne concordent pas toutes avec celles dont mon plan réclamait le choix, et enfin le tableau des phénomènes dus à l'influence locale m'eût échappé.

Je me suis donc arrêté au premier parti, celui de noter dans un tableau synoptique, jour par jour, et, pour ainsi dire, heure par heure, de l'équinoxe de septembre 1844 à l'équinoxe de septembre 1845, les variations de l'état du ciel et la marche de mes instruments, afin de comparer, non plus de mémoire, comme on le fait dans nos campagnes, mais les résultats sous les yeux. Ce tableau, dont les traités de physique m'ont indiqué le plan pour la partie instrumentale, peut utilement servir à l'étude de la météorologie appliquée : en couvrant la colonne d'un jour donné, et en consultant les phénomènes indiqués dans les colonnes précédentes, il devient possible de déterminer par l'étude ceux du jour caché. . . . .

Pronostics tirés de l'observation des phénomènes naturels.

LEVER ET COUCHER DU SOLEIL.

Le lever et le coucher du soleil sont les deux principaux

phénomènes consultés dans les campagnes pour connaître si la pluie est ou non prochaine ; mais le coucher surtout, parce qu'on est souvent encore à ce moment au milieu de la plaine, et qu'on ne craint pas, comme le matin, le froid et la rosée pour se rendre à son observatoire. En second lieu, les nuages et les vapeurs, éléments de la pluie, tout aussi appréciables que le matin, ont l'avantage de l'être quelques heures plus tôt, ce qui permet de prendre des dispositions en conséquence, soit pour un voyage, soit pour des travaux que la pluie pourrait déranger.

Quant aux raisons de la préférence accordée au lever et au coucher du soleil sur les autres phases de son cours diurne, les voici : l'œil ne voit l'astre du jour, à ces deux instants, qu'à travers la couche horizontale de l'air qui avoisine le sol, et selon que cette couche est plus ou moins chargée de vapeur d'eau, le disque du soleil apparaît plus grand ou plus petit. En regardant le soleil à son passage au méridien, à travers la couche verticale, le même effet existe, mais il est plus difficilement appréciable. Or, la différence entre les volumes apparents de l'astre étant en rapport avec la pluie, comme la pluie l'est avec les nuages et les vapeurs qui la produisent, on s'attache avec raison à observer le soleil à l'instant du jour le plus convenable pour constater cette différence.

Secondement, à de rares exceptions près, on ne peut regarder fixement le soleil à midi ; mais au moment où il apparaît sur l'horizon, et lorsqu'il s'y abaisse, c'est à peu près le contraire ; le nombre des jours où il est insupportable à la vue étant bien petit par rapport au reste de l'année, pendant lequel son éclat varie tellement qu'on en fait entrer l'observation comme donnée dans le problème de la connaissance du *temps*.

Ce n'est pas chose facile, il faut le dire, que d'apprécier la grosseur apparente du soleil (sa grosseur réelle étant invariable) sans instrument, ou sans avoir l'œil exercé. Je ne

pouvais pas me placer dans le premier cas, sans sortir des conditions de mon programme, c'est-à-dire en employant d'autres instruments que ceux qu'on trouve chez les agriculteurs, et je n'étais pas dans le second pour le suivre. Aussi ai-je éludé la difficulté en ne prenant note que des fois où le soleil s'est montré d'une grosseur remarquable. Il n'en a pas été de même pour son éclat. J'ai de suite établi plusieurs catégories pour les classer.

1° Très-brillant, quand on ne peut que difficilement fixer son disque au moment de l'immersion.

2° Brillant, quand on peut le fixer quelques instants.

3° Sans éclat, quand on peut le fixer tout le temps qu'on veut.

4° Eclipsé, quand le disque fait défaut, dissimulé qu'il est par des nuages.

Le tableau suivant offre le rapport de la pluie tombée dans l'espace de 24 heures, à partir du coucher du soleil, pour chaque catégorie.

La quantité d'eau tombée y est calculée, non en poids mais en lignes de longueur, comme elle l'est sur le grand tableau synoptique.

COUCHER DU SOLEIL.

	Très-brillant.	Brillant.	Sans éclat.	Éclipsé.
1. Total des observations.	26	62	28	249
2. Combien de fois la pluie n'est pas survenue dans les 24 heures.	19	35	15	86
3. Combien de fois la pluie survint dans les 24 heures.	7	27	13	163
4. Total des lignes, calculé d'après la plus grande des aiguilles marquées sur le tableau synoptique, entre deux couchers du soleil.	34	136	68	938
5. Longueur de ces mêmes lignes de pluie prise en moyenne.	4,85	5,03	5,20	5,75
6. Total des heures écoulées avant l'arrivée de la première pluie, pendant l'année.	114	394	171	1295
7. Moyenne des heures écoulées avant l'arrivée de la première pluie, entre deux couchers.	16,28	14,59	13,15	7,94
8. Rapport abstrait du nombre des jours sans pluie à celui des jours pluvieux. .	2,71	1,29	1,15	0,52



Le n° 3, que la pluie est pour l'abondanc
verse de l'éclat du soleil au coucher.

DE LA LUNE.

Avec un baromètre exactement préparé, e l'observation, on parvient à distinguer l diurne qu'exécute la colonne de mercure s lunaire. Ce mouvement se manifeste même plus prononcée à certaines époques de l'anné parti pour calculer l'arrivée des hautes mar quelles il est en concordance.

La lune ne peut exercer son influence att flots mobiles de la mer sans agir semblableme plus mobile encore, l'air qui nous environne, pense généralement; et le soin qu'on prend pagnes de consulter l'almanach pour connai phases lunaires, prouve qu'on s'attend pour une modification dans l'état de l'atmosphère, sa cependant préciser dans quel sens elle aura temps va-t-il succéder au mauvais, ou le ma ou enfin le temps restera-t-il stationnaire? On mais le désir qu'on éprouve parfois de voir c

La pleine lune du 22 février vient à jour exact faire cesser la plus forte gelée de l'hiver et amène la pluie ; celle du 24 décembre amène le beau temps.

Enfin les perturbations les plus remarquables de l'atmosphère consignées sur le tableau synoptique, et les abaissements extrêmes du baromètre, tels que ceux des
16 octobre, 28 janvier,
20 janvier, 19 avril, etc., etc., sont placés assez loin
des jours où les deux principales phases, la nouvelle et la pleine lune, se sont accomplies, pour qu'on puisse hésiter à en attribuer la cause au seul mouvement de la lune.

Il faut donc laisser l'étude et les calculs difficiles des influences exercées par le soleil et par la lune sur notre atmosphère à ceux qui cherchent encore la clé d'une méthode pour déterminer, non pas comme dans ces récréations météorologiques, dès la veille le temps du lendemain, mais au commencement d'une année, la climature des quatre saisons qui vont suivre.

D'ailleurs, ces influences se traduisent toujours par des nuages, du vent ou d'autres phénomènes dont on peut étudier le jeu sans s'occuper de la cause qui les a produits.

DES NUAGES.

Avant de commencer mon journal d'observations, j'avais été à même de reconnaître qu'il fallait, pour faire servir les nuages à la recherche de l'inconnue météorologique, les considérer : 1° dans leur vitesse ; 2° dans leur direction ; 3° dans leurs formes ; 4° dans leurs couleurs. Autrement ils n'ont qu'une valeur négative, que les deux exemples suivants prouveront :

24 décembre 1844. Le ciel est couvert au moment du coucher du soleil, et le lendemain est un jour sans nuages.

21 mars 1845. Il ne reste plus que peu de nuages sur l'horizon au moment du coucher du soleil, encore sont-



ils éloignés; et le lendemain le ciel est tout couvert, et il pleut.

De la vitesse des nuages. — Dans certains temps d'orage les nuages semblent ne se mouvoir dans aucune direction : et pourtant ils changent de place, ils s'étirent et se transforment, les plus gros attirent à eux les plus petits. Cet état de choses ne dure point, et l'électricité rétablit l'équilibre dans l'atmosphère. La pluie tombe alors avec précipitation, parce que la cause qui la détermine est brusque.

Dans d'autres cas, deux courants d'air différents par leur température et leur hygrométrie font un échange de leurs éléments de chaleur et d'eau; ils donnent naissance à une pluie fine et progressive.

Dans le plus grand nombre des cas, les nuages sont entraînés par la couche d'air qui elle-même se déplace, comme le prouvent la girouette, le cerf-volant et le ballon qui vont dans des régions différentes.

Quand la couche d'air est immobile, les nuages qu'elle supporte ne changent point de place, en sorte que l'immobilité de l'une peut faire supposer celle de l'autre, et leur mutuelle immobilité être l'indice du calme dans la nature, et par conséquent du beau temps. La statistique suivante vient à l'appui de cette explication. Elle indique pour chacune des catégories : 1° le temps moyen qui s'est écoulé entre le coucher du soleil et l'arrivée de la première pluie; 2° la quantité d'eau calculée sur la longueur, prise en moyenne, des aiguilles du tableau synoptique où 2 lignes représentent la chute de gouttes d'eau seulement; 4 lignes, pluie à mouiller simplement les pavés; 6 lignes, pluie à faire tout petits ruisseaux; 8 lignes, pluie à faire moyens ruisseaux, et 10 lignes, pluie à faire pleins ruisseaux. Ce moyen n'est pas rigoureux, j'en conviens, mais il exprime bien ma pensée, et supplée à la faute que j'ai commise de n'avoir pas tenu compte soit du poids, soit du volume de l'eau de chaque pluie. . . . .

De la direction des nuages. — Si la vitesse des nuages doit avoir le pas, comme moyen de pronostic, sur la direction, parce qu'elle indique l'imminence de la pluie, la direction des nuages a cet autre avantage qu'elle indique si un nouvel ordre de choses est sur le point de se faire jour. Le nuage chargé de neige débouche presque toujours par un même point de l'horizon, et celui qui porte la foudre et recèle dans ses flancs des masses d'eau a aussi son côté de prédilection. C'est pour ces raisons qu'on attache dans les campagnes une grande importance à connaître la direction des nuages.

Bien qu'il n'y ait pas toujours parallèléité entre la direction du courant d'air qui fait virer la girouette et celui de la région où se promènent ordinairement les nuages, les différences ne sont pas telles que dans beaucoup de cas on ne puisse substituer les données de l'une à celles de l'autre ; ce qu'on est obligé de faire quand il n'y a pas de nuages visibles, ou de nuages ayant une forme et une vitesse appréciables. . . . .

De la forme des nuages. — Les nuages affectent des formes diverses qui néanmoins prêtent à une classification précise ; la voici :

1° En brouillard.
2° En montagnes de neige.
3° En couche uniforme.
4° En rubans.
5° En palmiers.
6° En sillons ou échelles.

1° Les nuages les plus rapprochés de nous sont le brouillard ; il est le produit de l'abaissement de la température quand l'air est humide et calme. Les longues nuits le favorisent, et c'est pourquoi il se présente plus particulièrement à l'automne et au printemps. Les conditions de son existence sont une preuve que les éléments de pluie ne sont point encore rassemblés. Aussi dans le plus grand nombre des cas la pluie ne paraît-elle pas le jour même du brouillard.

2° Si au contraire la disposition des couches supérieures de l'air a changé au lever du soleil (ce que d'autres phéno-



mènes apprennent), l'équilibre est rompu; le vent s'élève, mêle les couches, emporte les vapeurs et leur donne alors la forme de nuages en montagnes; le brouillard a remonté, comme on dit dans les campagnes, il pleuvra... Ce pronostic est assez exact. Les nuages ont encore une autre cause pour se former en montagnes.

Lorsqu'après le soleil couché, l'air dans les couches supérieures et inférieures cesse d'être agité, les nuages se répartissent d'une manière uniforme, on les voit s'étirer dans tous les sens, se fondre et disparaître complétement La sérénité du ciel renaît et l'on distingue les étoiles. Avec le retour du soleil, l'air reprend son mouvement, les nuages surgissent tout à coup au milieu de l'azur, et c'est, à mon avis, un des plus curieux spectacles que la météorologie présente; il se renouvelle du reste presque tous les jours. On voit le nuage petit d'abord croître à mesure qu'il s'avance, se redissoudre en passant sur des zônes d'air qui ont déjà perdu leur vapeur, se reformer un peu plus loin en rejoignant d'autres zônes plus chargées, et enfin le ciel se couvrir. Déterminer l'heure à laquelle, après une nuit calme et sereine, les nuages doivent reparaître, est un problème intéressant à se poser.

3° Lorsque les couches supérieures de l'air sont calmes et que le temps est *au beau*, les nuages souvent sont immobiles. Ils se mettent alors en bandes ou en rubans blancs qui sont toujours disposés dans le sens de leur lente et imperceptible direction. Il suffit alors d'un coup d'œil pour connaître l'état des couches élevées de l'air. il est même curieux de voir s'entr'ouvrir un ciel chargé de nuages sombres et allant vite, et de distinguer bien au-dessus des nuages en rubans et presque immobiles.

4° Les nuages en rubans, toujours très-haut placés, éprouvent des modifications de forme non moins curieuses quand la température de la couche qui les supporte vient à changer. Ils s'écartent, se déchirent, se rebroussent en

avançant contre un courant opposé au leur, et imitent d'une manière parfois pleine de vérité le palmier.

5° Il est une autre modification de forme dont on se préoccupe beaucoup dans les campagnes, je veux parler du temps pommelé ou sillonné. Pour avoir une idée de ce phénomène, il faut se rappeler ce qui se passe sur les routes couvertes en été d'objets légers, plumes, paille, herbes sèches, etc., alors qu'un vent oblique vient les frapper; il les roule, les divise par sillons, et s'il continue, il les pelotonne. Le même effet a lieu dans les couches de nuages; le sillonnage y précède toujours le pommelage. On voit souvent des nuages en sillons d'un effet magnifique. . .

De la couleur des nuages. — Indépendamment de la vitesse, de la direction et de la forme des nuages, il y a d'autres phénomènes qu'on n'analyse pas dans les campagnes, et qui néanmoins servent à établir l'état pathologique du temps ; je veux parler des teintes que prennent les vapeurs et les nuages.

J'avais regardé comme impossible de les rendre sur le papier, et je n'ai fait aucune tentative pour vaincre cette difficulté. Les vingt-quatre observations de ciel rouge que j'ai recueillies m'ont fourni d'assez curieux enseignements pour me faire regretter de ne pas en avoir un plus grand nombre et de plus complètes.

1° La coloration en rouge des nuages et des vapeurs est considérée comme un symptôme précurseur de vent. Quatre fois le vent fut très-fort dans les 24 heures qui suivirent la coloration ; 4 fois assez fort;
12 fois faible ;
2 fois très-faible;
0 fois extrêmement faible;
2 fois il fut nul.

Le vent n'est donc pas la conséquence obligée de la coloration des nuages au moment du coucher du soleil, puisqu'il y a des occasions où il n'en survient pas du tout.

2° L'arrivée du vent suit quelquefois immédiatement le coucher du soleil (25 janvier), d'autres fois il ne commence que le lendemain dans la journée (16 juillet).

3° Si la coloration des nuages paraît se lier à l'existence du vent, elle n'exclut pas celle de la pluie (1).

(1) *Notes sur la coloration des nuages.*

1° Le baromètre s'est trouvé, tant à 28 pouces qu'au-dessus, 172 fois à 10 heures du soir pendant l'année d'observation, et 193 fois au-dessous.

2° Le baromètre à 10 heures du soir s'est trouvé, pour les 24 jours d'observation de nuages colorés, 17 fois au-dessus du variable, et 7 fois seulement au-dessous. Résultat inverse du précédent.

3° Le beau temps s'écrit au-dessus du n° 28 du baromètre, et le mauvais au-dessous. Pour l'observation des 365 jours, il y en aurait eu 172 au beau temps et 193 au mauvais. Pour l'observation des jours aux nuages colorés, il y en aurait eu 17 au beau temps et 7 au mauvais.

4° Le baromètre s'est trouvé à 10 heures du soir 18 fois plus élevé qu'il ne l'était à 2 heures après midi, pour les 24 jours de nuages colorés, et 6 fois seulement plus bas. Nouvelle preuve du rapport de la coloration des nuages avec le beau temps.

5° Le 19 février 1845, veille d'un jour sans nuage aucun et d'un froid de 11 degrés sous zéro réaumur, les nuages se colorent. Or, avec une température aussi basse, il ne peut y avoir que de rares vapeurs dans les régions supérieures. Les rayons du soleil y jouent librement et projettent leur teinte prismatique rouge. La teinte rosée que prend l'azur au coucher du soleil pendant les gelées s'explique par là. Après les orages, l'air éprouve dans les hautes régions une épuration, et la coloration des nuages au coucher du soleil a ordinairement lieu ; le tableau synoptique en fournit la preuve. Seulement alors la pluie rend l'air des basses régions très humide.

6° La coloration des nuages annonce donc la condensation de l'air et sa dessication dans les régions supérieures, état qui doit se maintenir pendant un temps en rapport avec la vitesse des courants de ces régions, comme nous l'avons vu à l'article nuages.

7° On pourrait conclure que cette condensation, lorsqu'elle a lieu sur une étendue considérable comme une contrée, par exemple, aussi bien que quand elle est limitée à l'horizon que parcourt un orage doit amener une perturbation dans l'atmosphère, et donne lieu à des courants qui viennent rétablir l'équilibre, et se manifestent à nous sous la forme de vent.

COMPTE RENDU

DE L'OUVRAGE INTITULÉ

GUIDE DU SONDEUR

OU

Traité théorique et pratique des sondages,

PAR M. J. DEGOUSÉE,

Ingénieur civil, fabricant d'équipages de sonde, entrepreneur de sondages pour les puits artésiens, les dessèchements, la recherche des mines, l'étude des chemins de fer et des canaux; depuis, Représentant du Peuple à l'Assemblée constituante;

Par M. l'Abbé F.-A. DENIS.

Dans le savant ouvrage qui nous occupe, l'auteur s'est proposé de réunir dans un même volume des documents épars dans un grand nombre d'ouvrages technologiques, de les compléter sur plusieurs points, de donner les règles pour la manœuvre des outils, leur description détaillée, et les modifications qu'il convient de leur faire subir suivant la nature du terrain à perforer.

« Pour justifier le titre de ce Manuel, dit M. Degousée, j'indiquerai les accidents qui peuvent se rencontrer dans le travail, ainsi que les moyens de les réparer. Je crois que dix-huit ans de pratique sans interruption, six cents sondages exécutés dans des localités très-différentes, et plus de deux mille coups de sonde donnés pour servir à l'exploration du sol, m'ont mis à même de connaître toutes les



circonstances qui peuvent se présenter dans le travail du sondeur. »

L'ouvrage s'ouvre par un précis historique et théorique de l'art des sondages. Après avoir rapporté le curieux dialogue entre Pratique qui enseigne et Théorique qui écoute et qui interroge, morceau où le génie naïf et lumineux de Bernard Palissy exposait pour la première fois d'une manière rationnelle les usages de la sonde, l'auteur examine les différents systèmes inventés pour résoudre le problème général de l'aménagement des eaux douces à l'intérieur du sol ; problème qui comprend trois points principaux : 1° l'origine des eaux ; 2° la disposition des voies souterraines ; 3° les forces en vertu desquelles les eaux amenées dans les récipients, s'y meuvent et s'y distribuent, puis il propose ses propres théories :

Pour la première question sur l'origine des eaux, il l'explique en faisant connaître le mécanisme qui produit l'échange perpétuel de l'eau douce et de l'eau marine, et en attribuant à la chaleur atmosphérique la fonction d'approvisionner les fontaines.

Pour découvrir la loi de distribution des eaux pluviales, il a recours aux principes de géologie et présente les caractères de l'écorce terrestre. Il trouve la clé du problème, 1° dans la disposition de couches parallèles et continues, parfaitement séparées entre elles ; et 2° dans l'inflexion de ces mêmes couches, qui, bien que régulièrement stratifiées sur un plan horizontal, ont éprouvé néanmoins des éboulements successifs sous forme de bassins ou de cônes plus ou moins étendus.

Quant au grand problème du jaillissement des eaux, il importe de comprendre la distinction établie entre les corps solides et les corps fluides. C'est de cette distinction que l'auteur fait résulter le principe qui sert de base à l'hydrostatique. Dans les corps solides, les molécules attachées ensemble et se groupant entre elles d'une manière fixe, se

meuvent parallèlement sous l'impulsion des forces extérieures, tandis que dans les fluides, les molécules, tout à fait libres entre elles, se refoulent, développent des poussées latérales et transmettent dans toutes les directions la pression appliquée en un point de leur surface. « Frappez, dit M. Degousée, que j'analyse en cet endroit, frappez une masse de métal sur une enclume, les coups de marteau assénés verticalement se transmettent verticalement au support ; en enfonçant, au contraire, un bouchon dans un flacon plein d'un liquide, ce ne sera point au fond du vase que se transmettra l'effort vertical imprimé au liquide, mais la surface entière subira la pression, et le liquide, réagissant en tous sens, jaillira dans toutes les directions et sur toutes les faces à la fois. Mais ce ne sera pas seulement une force extérieure qui produira cet effet sur une masse d'eau, la pesanteur du liquide lui-même le produira avec une intensité croissante dans les couches de plus en plus profondes qui composeront sa masse, et celles-ci pressées par celles qu'elles supportent recevront de cet effort vertical une poussée en tous sens, qui les fera jaillir par toutes les issues et remonter à la hauteur même du niveau supérieur. »

De tels phénomènes n'ont été reconnus pour la première fois que par le célèbre Pascal, qui les publia dans son immortelle brochure intitulée : *Traité de l'équilibre des liqueurs*.

Viennent ensuite un grand nombre de faits à l'appui de cette savante théorie. Ainsi donc M. Degousée reconnaît dans l'évaporation atmosphérique le mode d'alimentation des eaux douces ; il découvre dans les formes caractéristiques de l'écorce terrestre les récipients où elles sont versées, et il voit dans la pesanteur la force qui les distribue.

Le chapitre IIe intitulé : *Précis géologique,* comprend une suite de notions sur les éléments du monde physique. Voici les principaux objets qu'il comprend : d'abord une étude détaillée de la composition et de la structure de la terre ;

puis une observation attentive quant au temps et quant à l'espace de la disposition et de l'ordre de superposition des masses ; enfin la précision spéciale des recherches qui font l'objet de son travail. Il n'y a pas ici cette sécheresse, cette aridité rebutante des manuels ; la science est exposée avec clarté et méthode, et elle comporte de nombreux et amples développements. Aussi les cent pages de ce précis offrent au lecteur un puissant intérêt.

Après avoir expliqué rapidement quelles sont les principales connaissances et les premiers devoirs d'un sondeur (chapitre IIIᵉ.), M. Degousée traite des différentes applications de la sonde (chapitre IVᵉ), dont l'usage peut être si varié. Tels sont les principaux sondages qu'il examine successivement : 1° les sondages d'exploration pour l'étude des terrains, pour la recherche des marnes, des argiles, des pierres à bâtir, pour la connaissance de la partie inférieure de la terre et des divers gisements qu'elle peut renfermer ;

2° Les sondages sous-marins pour la destruction des récifs et l'étude des ports ;

3° Les sondages horizontaux pour la recherche des sources sur le penchant des collines et pour celle des massifs d'une exploitation de mines ;

4° Les sondages verticaux pour creuser les puits d'aérage des mines, les puits absorbants ou boit-tout, enfin les puits artésiens qui amènent des eaux souterraines.

Viennent ensuite (chapitre Vᵉ) les différents systèmes de sondage qui sont ainsi énumérés :

1° Système chinois consistant en un mouton pesant, mu par percussion au moyen d'une corde extensible ;

2° Système artésien, anglais et allemand, qui substitue à la corde des tiges en fer ;

3° Système prussien unissant des tiges rigides en fer à des tiges en bois ferré ;

4° Système de la société Fréminville consistant dans l'emploi de la sonde des Chinois adaptée à l'extrémité d'une

colonne de garantie qui descend avec l'outil perforateur ;

5° Système à sonde creuse se défaisant par parties à la manière des tiges à vis ordinaire et dans laquelle s'opère la percussion à l'aide d'une corde. Il diffère du précédent en ce point, que la colonne demeure ici dans le sondage ;

6° Le système de M. Fauvelle qui, comme le précédent, emploie les tiges creuses pour conduire l'outil travailleur, et la pompe foulante pour ramener les détritus au sol.

Tous ces divers systèmes peuvent être employés avec succès dans certaines couches ; quelques-uns d'entre eux manquent d'application dans d'autres.

Le chapitre VIe comprend une description exacte des instruments de sondages et de ceux qui servent à les mettre en œuvre. Puis sont exposées (chapitre VIIe) les différentes méthodes de tuber, soit qu'il s'agisse de tuyaux de retenue pour prévenir l'encombrement du sondage, ou de tuyaux d'ascension destinés à recevoir les eaux qui ont été rencontrées. Les premiers doivent être en tôle de première qualité, douce, susceptible de se bossuer, de se ployer. Les autres sont d'ordinaire en cuivre rouge, en fer galvanisé, ou en fonte à emboîture tournée, enfin en bois de chêne ou d'aulne.

Outre la description de ces différents objets, M. Degousée détermine en outre le prix des divers appareils, des divers équipages de sonde, la méthode de réparer les accidents et les précautions à prendre pour les éviter.

Le chapitre VIIIe contient l'examen des instruments de précision qui sont souvent nécessaires pour les opérations préalables d'un sondage ; le IXe, les résultats obtenus dans les différentes localités, soit en France, soit à l'étranger. L'auteur n'indique que ceux qui ont fourni les résultats cherchés, et pour ceux qu'il a exécutés lui-même, il rend compte du temps et de la dépense de chacun d'eux.

L'ouvrage se termine par l'exposé des lois et d'une ordonnance qui règlent les mines, les carrières, les salines et

les irrigations. Les soixante planches qui forment l'atlas présentent beaucoup d'exactitude et de précision.

Avant de terminer ce compte rendu, nous donnerons un extrait des observations recueillies sur notre département par suite de la perforation de puits artésiens, et en particulier à Meaux et à Lagny. Pour ceux des autres localités de Seine-et-Marne, ils ont été l'objet d'une notice lue à la Société par M. le président, et imprimée dans les publications de 1843-1844.

« Les eaux souterraines sont abondamment répandues dans les dépôts tertiaires du département de *Seine-et-Marne*; indépendamment de celles contenues *dans les* dépôts fluviatiles récents, l'on trouve un premier niveau aquifère dans les marnes et calcaires lacustres supérieurs, et un second dans les sables et grès supérieurs, dont le type de formation est, comme on le sait, Fontainebleau, Palaiseau, etc. Ces eaux sont rarement ascendantes, parce qu'elles n'ont pas de bassins hydrographiques d'une étendue suffisante; on les voit sortir des flancs des collines sous forme de sources, et on les rencontre dans les excavations ou puits dont on perce les couches qui les contiennent.

« Un troisième niveau d'eau, se divisant souvent en plusieurs branches, se remarque dans le terrain lacustre inférieur; l'étage des marnes et calcaires meulières supérieur à ce groupe, l'étage gypseux, l'étage calcaire inférieur, renferment des eaux souvent ascendantes, quelquefois jaillissantes, à plusieurs mètres au-dessus de la Marne ou de la Seine.

« Les groupes de calcaire grossier contiennent aussi des couches aquifères que j'appellerai un quatrième niveau d'eau; enfin, les sables inférieurs ou le groupe des argiles plastiques en contiennent un cinquième, qui est le plus important en ce que les jets qu'il produit sont les plus fréquents et en même temps les plus élevés, les couches de ce groupe, qui forme la partie inférieure du bassin tertiaire géologique,

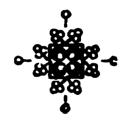
constituant des réservoirs plus étendus que ne le sont ceux des couches précédentes. »

Puits artésiens de Meaux. — « De 1835 à 1838, j'ai fait à Meaux, tant pour la ville que pour des particuliers, huit puits artésiens qui traversent une partie du groupe du calcaire grossier sous lequel les sables et argiles inférieurs donnent, en certains points, des eaux jaillissantes, et ascendantes seulement sur d'autres; deux de ces puits ont atteint la craie ; celui de madame Dassy-Desmarchais a 93 mètres ; celui de la place Sainte-Céline en a 69. Le groupe des sables inférieurs (ou des argiles plastiques) étant, en cette localité, complétement développé, l'on y a rencontré le plus souvent trois ou quatre couches aquifères dont le dégorgement a été long et pénible. La profondeur moyenne de ces sondages, en laissant à part ceux qui ont atteint la craie, est de 57 mètres environ. Aucune variation ne s'est jusqu'à présent manifestée dans leur produit. Quelques-uns, celui de madame Dassy et celui de la place Sainte-Céline, ont baissé par suite d'un engorgement des sables, mais un nettoyage leur a immédiatement rendu leurs volumes primitifs. »

Puits artésien de Lagny. — « J'ai fait, à Lagny, pour augmenter le volume des eaux motrices de l'imprimerie de MM. Giroux et Vialat, un sondage qui a été commencé en janvier 1846 et terminé en mai, même année. Les travaux entrepris sur un point un peu élevé, à la hauteur d'une source provenant du calcaire lacustre inférieur et qui composait tout le moteur de l'établissement, ont été plus longs et plus pénibles qu'ils ne le sont généralement sur tous les points de cette même localité ; les sables qui contiennent la nappe jaillissante ont là une épaisseur de 18 mètres et sont extrêmement remontants. Ils donnent de l'eau dont le produit, au sol, est d'environ 50 litres (le sol est à 10 mètres au-dessus de l'étiage de la Marne); à 2 mètres au-dessous, ce produit est de 400 litres, et se rend sur la roue à augets

pour aider à la source dont il est question plus haut. Ce forage coûte au propriétaire 4,000 francs ; il lui eût coûté davantage si mon traité eût été plus rationnel ; mais ce forfait m'a mis en perte d'environ 2,500 francs. J'ai atteint dans ce sondage la craie à 105 mètres ; je l'ai explorée jusqu'à 126 mètres. Plus tard, on a travaillé au puits, contrairement à mon avis, et on a perdu une partie des eaux. »

On ne peut douter que la publication d'un ouvrage aussi substantiel et aussi complet ne contribue à former des hommes habiles dans la pratique des sondages, et à favoriser les progrès d'un genre de travail qui a obtenu tant de succès depuis à peine trente années, et qui est encore susceptible d'applications nombreuses et variées.



RAPPORT

SUR

LA COLLECTION DE COLÉOPTÈRES

DE M. DAVID,

Par M. CARRO.

Messieurs,

La visite qu'avec quelques-uns de nos collègues, MM. Barrois, Lheuile et Adrien Petit, j'avais été invité à faire à la magnifique collection d'insectes coléoptères rassemblée avec un zèle et un soin admirables par notre collègue M. David, était pour moi, rapporteur fort indigne, un voyage dans une contrée nouvelle, dans un monde inconnu. Permettez-moi donc de vous en entretenir, non pas en naturaliste, je ne le saurais, mais en profane voyageur rendant simplement compte de ses impressions.

Lorsque nous foulons aux pieds ou trouvons sous notre main quelqu'un de ces insectes dont les ailes fragiles sont protégées par des écailles solides qui leur ont fait donner ce nom de *coléoptères* ou ailes à étuis, nous ne les considérons généralement que comme les représentants de quelques rares et humbles tribus dont nous connaissons à peine



un nombre excessivement restreint. Ce ne sont même guère pour nous, la plupart du temps, que quelques individus isolés rampant obscurément dans les dédales du gazon ou dans le feuillage des plantes. Nous ne voyons point au delà, parce que nous n'avons point appris à voir. Mais que la science lève tout à coup devant nous un coin de son voile, qu'une collection savamment disposée nous soit ouverte, et alors ce sont des peuplades sans nombre, des milliers de familles, des myriades d'espèces qui apparaissent à nos yeux surpris et confondus. Ce sont des formes épuisant toutes les variétés de la forme ; des couleurs épuisant toutes les combinaisons des couleurs. La richesse de la nature ou plutôt la puissance et l'infinie fécondité du créateur apparaissent là avec un éclat tout imprévu. Comme lorsque l'on aborde pour la première fois le champ du télescope ou le foyer du microscope, c'est un autre univers peuplé d'êtres tout nouveaux qui s'offre à vos regards.

Ainsi, Messieurs, en a-t-il été de moi, je l'avoue, à la vue de la collection de M. David, dont le fragment de collection que nous possédons ici ne peut même pas donner une idée. Il est vrai que M. David ne s'est pas borné aux insectes de notre contrée ni même de notre France ou de notre Europe; ses cartons disposés avec le luxe et la coquetterie d'un amateur, mais avec l'ordre raisonné d'un amateur instruit, sont une sorte de rendez-vous où, inanimés, mais parfaitement conservés, se sont réunis des points les plus divers du globe des insectes qui avaient des milliards de chances de ne jamais se rencontrer, et qui sont pourtant venus là prendre la place que leur assignait la science.

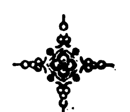
Aussi leur nombre dépasse-t-il dans ces cartons six mille individus, comprenant plus de deux mille espèces.

Ce nombre, messieurs, me paraissait immense, fabuleux, et ce n'est rien encore cependant ! La collection réunie par le célèbre entomologiste, M. le général Dejean, et qui, vendue plus de soixante mille francs à sa mort, a malheureu-

sement été dispersée, contenait au delà de vingt-deux mille espèces, et combien restent à découvrir encore !

Et ce n'est ici, Messieurs, que l'une des faces, non pas seulement de l'histoire naturelle, mais même de l'histoire des insectes. Il est bien d'autres branches des sciences encore qui offrent une carrière aussi vaste, un champ aussi curieux à étudier.

Rendons grâces à ceux qui explorent patiemment pour nous ces domaines immenses des connaissances humaines, et qui viennent nous apporter tout préparés, tout recueillis, les résultats de longues études. M. DAVID a bien voulu, Messieurs, offrir à votre Société le don d'une collection qu'il se propose de disposer et d'augmenter, grâce à la coopération d'un de nos collègues associés, M. Jules MELLIÉ. Vous accueillerez cette offre avec gratitude, je n'en doute pas, en attendant que vous votiez des remercîments pour son accomplissement.



RAPPORT

SUR

LA GRAINE D'ORNITHOPUS SATIVUS

DE PORTUGAL,

Par M. CINOT.

MESSIEURS,

Dans la séance du 24 avril 1847, M. le Président nous a fait connaître qu'il avait reçu de M. BRULARD, membre correspondant, une faible portion de la graine connue sous le nom d'*ornithopus*. Jusqu'à ce jour j'ai tardé à faire mon rapport pour pouvoir être à même de juger des avantages que peut procurer cette graine à l'agriculture. Déjà, dans la séance du mois de novembre dernier, je déposai sur le bureau deux petites bottes, l'une en vert, l'autre sèche, qui avait rapporté graine. Soixante-quinze à quatre-vingts grains m'avaient été donnés ; qu'ai-je fait ? je les semai en mai 1847 à trois endroits différents, et sur trois natures de terre.

1° La première portion, d'environ vingt-cinq grains, a été semée le long d'un mur et au midi sur une terre que nous nommons femelle, composée de limon et rougette. Ces deux terres mêlées ensemble lui donnent la supériorité sur toute autre, elle peut avec assurance produire toute espèce de semences, aussi la graine a parfaitement réussi.

2° La deuxième portion, je la semai également le long d'un mur, mais tout à fait au nord, ne pouvant voir le soleil qu'environ deux heures par jour de la plus belle saison de l'année ; la graine a parfaitement réussi.

3° La troisième portion, je la semai dans une terre en plein air sur une terre rougette presque stérile ; la graine a aussi parfaitement réussi. Je laissai cette portion pour venir en graine, elle a très-bien mûri et m'a donné une récolte extraordinaire ; voici la production : vingt-cinq à trente grains semés m'ont produit dix centilitres de graine. Je ne dois pas vous laisser ignorer, messieurs, que la terre n'avait reçu aucun engrais.

Je viens aujourd'hui vous rendre compte du résultat de mes observations.

Cette graine pourrait procurer à l'agriculture d'excellents fourrages, elle donnerait deux coupes ; la pousse imite celle de la *minette*, je la crois plus abondante et je n'ai jamais remarqué de rouille attachée aux feuilles, quoiqu'étant sur des terres dégagées d'herbes ; enfin on pourrait être assuré que les animaux herbivores en feraient un bon usage, car mon cheval et ma bête bovine, chaque fois que je leur en donnai, le mangeaient avec avidité et me regardaient comme m'indiquant qu'ils voulaient que je recommençasse.

Je ne pourrais vous dire, messieurs, si cette nourriture serait sanguine ; vous comprenez qu'avec soixante-quinze à quatre-vingts grains on ne peut juger une telle question.



OBSERVATIONS

ADRESSÉES A M. LE PRÉFET DE SEINE-ET-MARNE,

SUR

L'EMPLOI DU SEL EN AGRICULTURE,

Par M. VIELLOT.

MONSIEUR LE PRÉFET,

J'ai l'honneur de répondre à la lettre que vous m'avez adressée le 13 octobre dernier, relativement aux expériences faites dans l'arrondissement de Meaux sur l'amendement des terres par l'emploi du sel.

Deux cultivateurs, MM. CLAIN, de Monthyon, et GIBERT, de Saint-Jean-les-deux-Jumeaux, ont acheté chacun 1,000 kilogrammes de sel pour se livrer à quelques essais. Je dois dire que ces messieurs ont suivi, dans les proportions de sel à confier à la terre, les indications de M. DEZEIMERIS, et les conseils donnés par des agronomes anglais dans plusieurs recueils agricoles.

Ainsi, pour bien reconnaître les effets que le sel pourrait produire comme engrais sur la végétation, il a été employé sur toutes sortes de grains, sur les prairies naturelles et artificielles, comme aussi sur les diverses natures de sols qui se trouvent dans les exploitations.

Sur les blés de jachère et sur les différents *refroissis*, il a été mis depuis six jusqu'à quatorze kilos de sel par are. La même quantité a été jetée sur les prairies et sur les luzernes.

Quant aux avoines, la quantité a varié depuis quatre jusqu'à douze kilos par are; toutes les places où le sel avait été mis étaient marquées par des piquets, et afin de mieux fixer les observations, un registre spécial indiquait par pièce les quantités de sel et l'étendue de terrain; des visites fréquentes étaient faites pour juger des progrès de la végétation.

Les expériences tentées, heureusement dans des proportions minimes, ont été plutôt contraires que favorables aux récoltes.

Ainsi, 1° à Monthyon, quarante kilos de sel jetés sur trois ares de blé, deuxième année de défrichement de luzerne, terre rouge-brun, sous-sol argileux : le sel a fait prendre une teinte jaune au blé au moment de la végétation; cette teinte a disparu au bout de quinze à vingt jours, mais le blé est constamment resté un peu plus court et les épis moins forts que ceux du restant de la pièce, et le cultivateur estime qu'en résumé il y a eu perte sur la récolte de 8 à 10 pour cent.

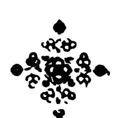
2° Cinquante-six kilos semés sur quatre ares de prairies naturelles de bonne nature ont eu pour résultat de faire jaunir promptement l'herbe pendant quelque temps; ensuite il n'y a eu aucune différence dans la récolte, les parties de terre salée n'ont pas fourni de foin plus abondant que l'autre partie.

3° Quarante-huit kilos de sel ont été semés sur quatre ares d'avoine dans une terre rouge-blanche dont le sol était très-profond. Cette avoine est restée plus courte et les franges de grappes un peu moins longues; la perte a été estimée de 10 à 12 pour cent.

Dans toutes les autres places où on s'est servi de sel, le dessus de la terre est devenu blanc, la moindre sécheresse formait une croûte dure, et il n'y a eu aucun effet sur les

récoltes. Dans les portions de terre sises à Monthyon, on en a mis une assez forte quantité ; il y a un notable déficit dans les produits.

A Saint-Jean, terre d'une autre nature que le terroir de Monthyon, et où le sol est très-sablonneux ou humide, les mêmes résultats ont été remarqués par M. Gibert, qui est aussi un habile agronome, et qui s'était en tout conformé aux prescriptions recommandées. Il n'a point été fait d'expérience pour l'alimentation des bestiaux.



AVANTAGES

de l'emploi

DU SULFATE ACIDE DE FER

EN AGRICULTURE,

SOIT COMME ENGRAIS, SOIT COMME MOYEN D'AMÉLIORER LE GRAIN QUI DOIT SERVIR AUX SEMAILLES,

Par M. SIRET.

La science des engrais, bien qu'étudiée depuis quelques années, laisse encore beaucoup à désirer; un point non moins important et négligé jusqu'ici mérite cependant de fixer l'attention des agriculteurs : je veux parler de la manière de disposer les semences pour obtenir de meilleurs produits.

La Société d'agriculture de Meaux voudra bien accueillir quelques réflexions : 1° Sur l'action du sulfate acide de fer sur les engrais; 2° sur le traitement par ce même agent chimique du blé destiné à être semé?

Avant de confier à la terre la substance qui doit la féconder, l'agriculteur devrait connaître parfaitement l'organisation de son terrain. La composition du sol varie à l'infini, cela résulte des révolutions successives que le globe a éprouvées.

L'arrondissement de Meaux est un pays favorisé de la nature; partout nous trouvons une terre franche plus ou

moins mélangée d'argile, de silice, de calcaire et d'humus, dans des proportions telles que sa fertilité est inépuisable et qu'elle est propre à toutes sortes de cultures. Dans cet arrondissement, l'on reconnaît cette terre par sa couleur, tantôt d'un jaune noirâtre, tantôt brunâtre, à sa qualité substantielle qui n'est ni serrée, ni légère, à sa douceur au toucher, et tenant un peu aux doigts quand on la manie, et lorsqu'elle est sans odeur après la pluie. Tel est le caractère de cette terre si riche et si féconde.

Les meilleurs engrais sont ceux qui résultent de la décomposition des matières végétales et animales : ils se forment tous les jours dans nos fermes ; mais il faut le dire tout haut, la plus grande partie de leurs principes fécondants est perdue. Que se passe-t-il donc ? De la décomposition des matières organiques destinées à constituer l'engrais résultent des produits fixes et volatils comme l'ammoniaque ; c'est cette substance qui doit donner à l'engrais la plus grande partie de sa puissance. Par suite du mode ordinaire de confectionner l'engrais, l'ammoniaque s'évapore en donnant une odeur que tout le monde connaît et qui résulte de son mélange avec l'hydrogène sulfuré qui se dégage en même temps que lui.

Que faire pour conserver ce principe actif de l'engrais, l'ammoniaque, ce corps si volatil ? le ramener à l'état de sel au moyen d'un agent chimique : cet agent sera le sulfate de fer. L'acide sulfurique s'empare de l'ammoniaque libre pour constituer un sulfate d'ammoniaque qui reste au milieu des substances qui seront enfouies dans la terre pour la féconder, et leur conserve leur énergie. Les autres éléments s'unissent encore entre eux pour former des sels qui concourent secondairement à développer la végétation.

Traiter par le sulfate acide de fer sous forme solide ou liquide les matières destinées à produire des engrais, voilà, messieurs, tout le secret d'une amélioration qui doit donner des résultats immenses en agriculture.

Le sulfate acide de fer peut encore être efficacement employé pour assainir tous les lieux où séjournent les animaux de la ferme, et où ils déposent des produits qui se putréfient et donnent lieu souvent à des maladies qu'on préviendrait peut-être par l'emploi de l'agent chimique indiqué.

Ce que je viens de vous dire, messieurs, a été depuis plusieurs années vérifié par M. SCHATTENMANN, directeur des mines de Bouxvillers ; je vois avec plaisir que depuis encore, l'Alsace, le Jura, la Suisse emploient avec succès ce moyen de confectionner les engrais. M. SCHATTENMANN a fait pratiquer des arrosements en grand avec une dissolution de sulfate acide de fer, et il a obtenu de bons résultats ; depuis il a remarqué que les terrains arrosés de sulfate acide de fer avaient beaucoup moins de mauvaises herbes que ceux traités par les fumiers ordinaires qui contiennent des graines étrangères..

Traitement préalable du grain de semence par le sulfate acide de fer.

Considérant que l'opération du chaulage du blé, depuis si longtemps en usage, a pour but de le disposer à la germination, de détruire les mauvais grains, j'ai pensé qu'on pourrait avantageusement substituer à la chaux le sulfate acide de fer qui, eu égard au blé en lui-même, aurait le même effet et de plus agirait secondairement au sein de la terre, en fixant les principes volatils qui résultent de la décomposition des corps organiques employés comme engrais. Mon attente n'a pas été trompée. M. DE LÉPINOIS, propriétaire aux environs de Provins, a traité par le sulfate acide de fer en dissolution son blé de semailles, et il a obtenu un résultat de 3 à 2. (1 kil. par lit.)

Rien n'est indifférent en agriculture. Le moindre fait mérite attention. J'ai cru devoir vous soumettre ceux qui précèdent.



RAPPORT

Sur le Mémoire de M. SIRET,

RELATIF A L'EMPLOI DU SULFATE DE FER

POUR ENGRAIS ET POUR LE CHAULAGE DES BLÉS,

Par M. Adrien PETIT.

Messieurs,

Depuis que la chimie moderne a fait connaître le rôle important de l'azote dans la végétation, on s'est empressé de recueillir tous les produits azotés, sous quelque forme qu'ils se présentassent, pour les utiliser en agriculture.

De nombreuses usines se sont élevées pour fabriquer des engrais et des stimulants, afin de les rendre plus transportables en réduisant leur volume et en détruisant leur odeur.

Ces recherches ont amené la découverte d'une substance qui réunit toutes ces qualités, c'est le sulfate d'ammoniaque à l'état de sel, produit très-riche en azote, puisqu'il en contient 21 pour 0/0, tandis que la poudrette, qu'on connaissait comme la substance la plus azotée, n'en contient que 16 pour 0/0. C'est-à-dire que 100 kilogrammes de sulfate d'ammoniaque équivalent à 1,300 kilogrammes de pou-

drette. Pour le prix de revient, 100 kilogrammes du premier coûtent 60 francs, et 1,300 kilogrammes du second 58 fr. 50 c.

On emploie le sulfate d'ammoniaque de plusieurs manières, mais le plus ordinairement à l'état sec en le mélangeant avec du calcaire sec en poudre, ou à l'état liquide en le dissolvant dans une eau épaissie par de la craie, et en faisant des arrosements comme en Suisse, en Belgique, en Flandre, avec l'engrais liquide.

Des empoisonnements fréquents étant arrivés par l'emploi de l'acide arsenieux, on s'est beaucoup occupé dans ces derniers temps d'en interdire l'usage, mais cette substance étant très-employée dans les arts, il n'a pas été possible de mettre ce projet à exécution, même en changeant sa couleur et en lui donnant une odeur nauséabonde qui la fît reconnaître de suite dans les aliments.

Les agriculteurs, reconnaissant le danger de son emploi, l'ont en partie abandonné pour le remplacer par le sulfate de cuivre, sel excellent lorsqu'il a été mêlé à la chaux, mais dont l'action toxique diffère peu de l'acide arsenieux.

On se sert actuellement du sous-carbonate de soude, du chlorure de sodium, du sulfate de soude, sels peu ou point dangereux et d'un prix modique.

M. Mathieu de Dombasle, qui a fait de nombreuses expériences sur le chaulage des blés, a reconnu qu'on devait donner la préférence au sulfate de soude mélangé avec la chaux vive ; nous avons pensé devoir donner ces explications avant d'émettre notre avis sur le mémoire de M. Siret.

M. Siret, qui s'est beaucoup occupé de la désinfection des matières animales par le sulfate de fer et qui a obtenu d'excellents résultats, pense qu'on pourra remplacer les engrais et les anciens procédés de chaulage par le sulfate de fer.

Nous pensons que ce sel pourra peut-être remplacer le sulfate de cuivre, car, à l'exception de la base, il contient à



peu près les mêmes éléments que ce sulfate, sans en avoir l'action toxique ; mais nous eussions désiré que M. Siret nous donnât un tableau comparatif des expériences qui ont été faites et des résultats obtenus en faveur de son procédé.

Car en agriculture il faut faire des expériences, en faire beaucoup et sur une grande échelle ; il ne suffit pas d'avoir de beaux produits, il les faut abondants. Nous proposons donc à la Société de faire chauler des blés de mars avec le sulfate de fer seul ou combiné à une autre substance, la chaux ou le plâtre, par exemple ; c'est alors qu'il sera possible de statuer d'une manière positive sur les avantages que présente ce nouveau procédé.

(Ne pourrait-on pas se servir avec fruit du *sulfate d'ammoniaque* en le mélangeant à des sulfates ou phosphates de chaux, et en en couvrant la semence d'une couche assez épaisse ?)

Quant à la proposition qui est faite de se servir de ce sel comme engrais, ce n'est pas notre avis, (cela dépendra de la nature des terres), car ce sel n'aurait d'action qu'autant qu'il rencontrerait des terres fumées ou azotées, soit naturellement, soit artificiellement par le fumier, pour former des sulfates d'ammoniaque.

Je crois devoir terminer ce rapport par l'extrait d'une lettre adressée par le célèbre professeur Liébig au journal intitulé : *Revue scientifique et industrielle* ; il viendra corroborer l'opinion de M. Siret sur l'emploi des sulfates en agriculture ; mais quoique nous ayons une entière confiance dans le savoir du professeur, sa théorie nous paraît si neuve et si extraordinaire que nous attendrons, pour fixer notre opinion à cet égard, qu'il ait fait paraître l'ouvrage qu'il promet.

Cette lettre pleine d'intérêt est trop longue pour trouver place dans ce rapport, nous nous contenterons d'en extraire le passage le plus saillant.

Ainsi M. Liébig dit :

« *Plus de fumier ni de substances animales ou azotées pour engrais,* la terre et l'air suffisent et contiennent assez d'azote ou d'ammoniaque pour alimenter les plantes ; mais ajoutez à la terre des substances susceptibles de fixer l'ammoniaque ou l'azote qu'elles y rencontreront, et vous aurez un produit d'une fois plus énergique que le fumier, et voici comment : On sait, et de nombreuses expériences l'ont constaté, que dans la végétation l'air, qui est composé d'oxigène, d'azote et d'acide carbonique, est décomposé par les plantes ; que l'oxigène est absorbé la nuit pour former, avec le carbone des végétaux, de l'acide carbonique, et sert à leur nutrition, et que l'acide carbonique est absorbé le jour. Mais ces deux éléments enlevés, que reste-t-il ? de l'azote ; mettez-le en contact avec une substance qui l'absorbe afin de former un sel à base d'ammoniaque, comme par exemple des sulfates de chaux (plâtre) ou de fer pour former du sulfate d'ammoniaque ou des alcalis, des carbonates pour former des carbonates de chaux, ou des phosphates pour former des phosphates d'ammoniaque ; vous aurez donc de nouveaux sels azotés, et qu'est-ce que l'azote ? c'est le fumier. »



RAPPORT

A M. LE SOUS-PRÉFET DE MEAUX,

SUR

LA CULTURE DES POMMES DE TERRE,

Par M. VIELLOT.

Monsieur le Sous-Préfet,

J'ai, d'après le désir par vous manifesté, consulté la Société d'agriculture sur la maladie des pommes de terre en 1848. J'ai recueilli les observations de beaucoup de cultivateurs, et il résulte de tout ce qui m'a été dit que dans cet arrondissement les pommes de terre sont en état de dégénérescence; partout, quel que soit le sol où ce tubercule a été confié, il y a eu grande diminution dans le produit. Ainsi à Monthyon, dans une terre noire dont le sous-sol est très-sec, il y a eu généralement 12 pour cent de perte; à Villemareuil, dans un terrain frais et bien préparé, presque la totalité de la récolte a été perdue, et le cultivateur n'a recueilli de pommes de terre que dans la partie du terrain qui était ombragée par des grisards. A Vignely, dans une terre neuve bien saine, il y a eu 10 pour cent de perte; dans la même commune, ce tubercule confié à une terre d'alluvion sur les bords de la Marne a perdu 50 pour cent, et les pommes étaient gâtées avant la fane. Des cultivateurs ont essayé de chauler les pommes de terre, ainsi que le conseil en avait été donné, et elles n'ont pas été préservées; à Messy, les

pommes de terre semées ou plantées dans des terres grasses, dites terres de jardin, ont toutes été gâtées, tandis que dans les terres blanches et sablonneuses elles ont été en grande partie épargnées.

Dans les terres grasses et argileuses du canton de Dammartin, il y a eu moitié de perte. Dans les terrains secs, sulfateux, sous-sol pierreux, la perte n'a été que de 20 pour cent.

Cependant des expériences avaient été tentées, on avait ébarbé les fanes dans le temps voulu, on avait renouvelé ce tubercule par des graines venues sur des tiges parfaitement saines. Dans le terroir de Meaux, dit *la Varenne*, les pertes ont été beaucoup moins considérables ; ce terrain est léger et sablonneux, on pense que ce genre de terre convient de préférence à tout autre à la culture des pommes de terre, et cependant il y a eu dans certaines contrées où la terre est très-sèche et très-légère beaucoup de pertes. Les cultivateurs qui ont été consultés ne savent à quelle cause attribuer cette maladie qui afflige presque toute la France, et encore moins quels sont les moyens à employer pour en prévenir ou diminuer les effets désastreux, car il y a beaucoup de contradictions dans les moyens indiqués par les hommes pratiques, et encore plus dans les résultats. Tel sol où jusqu'alors ce tubercule paraissait se plaire et donnait abondamment, ne lui convient plus, tandis que tel autre où il ne profitait pas a paru convenable pendant une ou deux récoltes, et a perdu ensuite cet avantage.

Pour répondre à votre dernière question, à savoir : *quelle est l'importance des dégâts comparativement aux trois dernières années et à la récolte totale?* on pense que cette année la maladie a fait plus de progrés que l'année dernière 1847, mais moins qu'en 1846, et que, terme moyen, la perte peut être évaluée à 25 ou 30 pour cent.

NOTICE

SUR LES AVANTAGES DE LA POMME

POUR

LA NOURRITURE DE L'ESPÈCE BOVINE,

Par M. CLAIN, de Pringy.

L'année 1847 fut, à quelques exceptions près, des plus productives ; elle peut sous ce rapport être comparée aux quelques-unes dont on garde mémoire. Entre autres produits du sol, un des plus abondants fut la pomme.

La ferme que j'exploite possède environ cinq cents pieds de pommiers en bon rapport ; année moyenne, je trouve facilement l'emploi du fruit, mais le vin qui aussi trompa toute prévision par son abondance fut cause que l'on manqua de tonneaux.

Le cidre, aliment de second ordre, et dont on tire ordinairement bon parti dans les habitations rurales, fut à peu près oublié ; d'une part les futailles manquaient ou étaient à un prix excessif ; d'autre part, le vin offrait quelque embarras et pour le fabriquer, et pour le loger. Pour ne pas perdre une partie considérable de ma récolte, j'avisai au moyen d'écouler utilement environ sept cents hectolitres de pommes ; après en avoir converti en liquide environ cent vingt-cinq hectolitres, vendu plusieurs lots sur pied, je fus bientôt embarrassé de la quantité qui me restait. Je songeai

aussitôt à les faire servir à l'alimentation de mes vaches, et immédiatement je leur donnai cette nourriture.

Le 29 octobre dernier, vers neuf heures du matin, et quand mes animaux eurent bu, je leur en fis distribuer une provende de cent soixante-dix litres, hachée par le coupe-racine-disque et répartie en seize rations, avec addition de cinquante litres de bon son, le tout bien mélangé. Le soir, vers quatre heures, je fis distribuer une autre provende, conforme à la première ; soit par jour trois cent quarante litres de pommes et cent litres de son.

Les premières journées qui suivirent ce mode d'alimentation furent de ma part l'objet d'une surveillance active, minutieuse ; ce traitement pouvait n'être pas conforme au goût, au tempérament même de mes animaux. Enfin, après quelques jours de ce régime, je ne remarquai rien de nature à donner des craintes. On appréciera facilement que ce changement pouvait devenir onéreux pour moi : aussi m'occupai-je avant tout de leur hygiène; chaque jour et plusieurs fois je visitai les bêtes en particulier ; je remarquai enfin, après quinze jours de ce régime non interrompu, un léger changement, plus d'embonpoint, le poil luisant et annonçant un état de santé satisfaisant. Fixé sur leur position, je voulus me renseigner à l'endroit de la sécrétion du lait.

Le 16 octobre, je fis placer à part dans l'étable une vache de race normande, âgée de six ans, de moyenne taille, et ayant vingt jours de vêlement ; je la soumis trois jours au régime général, j'obtins huit litres soixante-quinze centilitres à neuf litres de lait par jour ; puis trois jours avec le double de pommes préparées comme ci-dessus, j'obtins dix litres et plus ; remise de nouveau au mode d'alimentation des autres, le lait diminua immédiatement, et elle ne produisit plus que la quantité qu'elle donnait étant soumise au régime général.

Un taureau flamand, nourri comme les vaches, fut toujours depuis ce moment en parfait état de santé.



Un autre taureau, âgé de quinze mois, élevé à la ferme, changea depuis ce nouveau régime; il augmenta en taille et en volume d'une façon surprenante. Tous ces faits sont exacts et pris sur le terrain.

Je dois donc attribuer ces modifications à l'emploi que j'ai fait des pommes. Surviendra-t-il plus tard des changements d'une nature contraire? Ceci est une question de temps. Il serait à souhaiter qu'en moment opportun la Société nommât une commission qui pût examiner les faits et expérimenter sur d'autres animaux. Du succès qu'elle obtiendrait, il pourrait résulter de grands avantages. *Alors* le cidre ne ferait plus concurrence aux vins *communs. La* pomme de terre, qui entre toujours pour *une large part* dans l'alimentation des animaux domestiques (ce qui, depuis quelques années, a peut-être un peu contribué à en élever le prix au détriment de la classe pauvre), pourrait être aussi livrée en plus grande quantité à la consommation ménagère.

La pomme appelée sauvageon qu'on est obligé d'écraser pour en tirer parti serait alors utilisée sans frais, et pourrait ainsi nourrir une quantité considérable d'animaux de ferme.

Quelque temps après, M. Clain, qui avait été prié de continuer ses expériences, lut les considérations suivantes :

A la séance de novembre 1847, je fis connaître à la Société que je commençais à nourrir mes vaches avec des pommes. Plus de trois mois se sont écoulés depuis que j'ai cessé ce régime, et rien de particulier n'est survenu.

Les animaux sur lesquels j'expérimentais à cette époque sont ceux que j'ai encore aujourd'hui, ils sont tous dans le meilleur état de santé, et à ma grande satisfaction, pas un n'a éprouvé d'indisposition, même légère.

Cent soixante-dix hectolitres, ou environ cent six setiers, ont été employés en cinquante jours consécutifs. Cette quantité est assez considérable, le régime assez soutenu et l'application assez variée, puisqu'elle atteint des animaux d'âges et de tempéraments différents, pour intéresser vivement l'agriculture. Je vais essayer d'établir approximativement le prix de la pomme comparé à celui de la pomme de terre.

La quantité de pommes nécessaire à la fabrication d'un fût de cidre, jauge d'Orléans, est de sept hectolitres, évalués, année moyenne, à onze francs sur l'arbre, plus un franc d'abattage du fruit, ce qui porte l'hectolitre à un franc soixante-onze centimes ou cinquante-sept centimes les trente-trois litres ou le minot usuel.

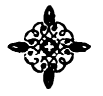
Je n'ai pas l'intention de prendre pour base de comparaison le prix de la pomme de terre, qui, depuis quelques années, a atteint le chiffre élevé de deux francs et deux francs cinquante centimes les trente-trois litres. Je me conforme également à une récolte moyenne où le prix est ordinairement de trois francs cinquante l'hectolitre ou un franc quinze centimes les trente-trois litres, différence assez notable avec le prix de la pomme.

Je ne contesterai pas la supériorité de la pomme de terre comme aliment. Je dirai seulement que les deux peuvent être employés successivement.

Vers le mois d'août, plusieurs espèces de pommes hâtives seront rentrées ; en apportant le soin nécessaire à ce choix, on aura atteint les premières gelées. C'est à cette époque qu'on devra rentrer les dernières.

Je conseille de ne rentrer qu'au fur et à mesure, car la pomme rentrée à l'avance et en grande quantité dans les bâtimens fermente et communique la pourriture; on évitera cette perte en ne les rentrant que par portions qu'on aura le soin d'étendre sur de la paille sèche et dans un lieu aéré ; on évitera toutefois la gelée.

J'ai donné des renseignements sur la sécrétion du lait, et je ne me suis pas expliqué sur les résultats obtenus dans la fabrication des fromages, industrie importante dans notre localité. Le lait produit est d'un emploi facile et en permet la perfection comme peuvent le faire les aliments ordinairement employés. Admettons un moment que la pomme donne moins de lait que la pomme de terre; on est largement récompensé par la différence de près de moitié sur le prix. Ne pourrait-on, pas d'après ces faits, restreindre un peu la culture de la pomme de terre, et ce que nos agriculteurs ne peuvent contester, livrer cette fraction de terrain à la jachère, moyen certain pour arriver à d'abondantes récoltes de céréales ?



NOTICE

SUR DES PIÈCES DE MONNAIE

TROUVÉES DANS LE DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-MARNE ;

Par M. l'Abbé F.-A. DENIS.

Parmi les pièces de monnaie qui ont été trouvées depuis peu de temps dans notre département, je dois signaler plusieurs types modernes qui offriront peut-être quelque intérêt à la Société.

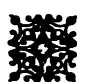
Dans une petite vallée, située entre Valence et Panfou, canton du Châtelet, on a rencontré au fond d'un ravin, cinq pièces d'argent, toutes également fort belles de conservation. C'était sans doute une pluie d'orage qui avait mis cet enfouissage à découvert. Trois sont des demi-quarts d'écus de Henri III, et elles portent, sur l'avers, en latin, l'inscription connue : Henri roi de France et de Pologne. La quatrième est un demi-franc d'argent, au coin du même prince.

La cinquième, bien moins commune dans les dépôts trouvés dans la Brie, est une monnaie de même module que les précédentes. Elle est de Louis de Bourbon, duc de Montpensier et souverain de la principauté de Dombes. On voit sur l'avers la tête du prince. Le revers est marqué de l'écu de sa maison et de la couronne ducale avec la légende : DNUS ADIUTOR ET REDEMPTOR MEUS.



Sur le terroir de la même commune de Valence, une autre fouille a amené un demi-louis d'or de Louis XIII, de 1641.

A Jouy-sur-Morin, canton de la Ferté-Gaucher, des travaux de terrassement ayant été exécutés dans l'ancien cimetière, il en est résulté quelques découvertes. Une seule pièce néanmoins a été remarquée surtout pour son état de conservation. C'est une monnaie d'argent de Philippe II, roi d'Espagne; probablement un réal ou demi-piécette. Le droit est marqué de la tête du prince; derrière est l'écu royal d'Espagne.



STANCES

A M. HENRI PLÉ,

JEUNE PEINTRE NÉ A VENDREST,

ET ÉLÈVE DE PAUL DELAROCHE,

Par M. l'Abbé P. PULLÈS, Curé de Montgé.

. . . . Quid non æmula virtus
Artibus egregiis incensa potest? . . . .
VIDA.

Ami, de ton pinceau j'ai vu la touche aisée,
Et ma muse salue un beau talent naissant :
Oui, j'en crois à ces jets d'une haute pensée ;
J'ose te le prédire, un jour tu seras grand.

Avance à pas heureux dans la noble carrière,
Qu'ont suivie avant toi tant et tant de rivaux ;
La gloire attend au but ; elle fut toujours fière
D'orner de ses reflets d'admirables travaux.

Mais un chemin scabreux bordé de précipices
Rend le temple des arts d'un difficile accès ;
N'en sois pas effrayé... c'est par les sacrifices
Que tu peux aspirer à l'honneur des succès.

Tout maître fut copiste avant d'être modèle,
Et le succès réclame aussi plus d'un essai ;
Toutefois sois sévère à résigner ton zèle
Aux rigoureuses lois du dessin et du vrai.

La main de Dieu, partout, expose aux yeux de l'homme
Du sublime et du beau les tableaux enchanteurs;
Sache, nouveau Sueur, sans le secours de Rome (1),
Du grand art de les peindre atteindre les hauteurs.

Souviens-toi que le beau n'a droit à notre hommage
Que s'il offre à nos yeux la pureté du lys ;
Boucher serait plus grand, si son pinceau plus sage
Eût adopté le goût du roi des Andelys (2).

Des passions, surtout, redoute le naufrage ;
Sirènes, leurs accents n'ont qu'un charme trompeur;
Combien, tristes jouets d'un perfide suffrage,
Sont venus se briser sur l'écueil du malheur (3).

A la religion, des sciences la mère (4),
Consacre en fils soumis tes talents et ton cœur;
Honore-la souvent d'un hommage sincère :
L'aimable piété des beaux-arts est la sœur.

(1) Eustache Le Sueur parvint à un grand degré de capacité sans avoir été en Italie ; il mourut en 1655, laissant douter, dit Coipel, si une plus longue vie eût permis de le surpasser.

(2) Le Poussin, né aux Andelys, le Raphaël de la France, auquel on ne peut rien reprocher sur les convenances.

(3) Fragonard, mort dans la misère, et beaucoup d'autres.

(4) *Deus scientiarum Dominus est.* I. Reg. 2.

Aux annales du Christ inspire ton génie,
Abaisse notre orgueil au pied de son berceau,
Ou, comme unique espoir aux maux de cette vie,
Montre-nous l'Homme-Dieu triomphant du tombeau (1).

Vois ces maîtres fameux que le monde révère,
Lui payer le tribut de leur palette d'or;
L'un sait nous attendrir aux douleurs du calvaire (2),
L'autre nous rend heureux des gloires du Thabor (3).

La morale, féconde en sujets poétiques,
Offre à cueillir aussi des palmes aux beaux-arts;
Evite donc toujours ces scènes érotiques
Qui font gémir les mœurs et baisser nos regards.

Evite ces sujets qui, semblables aux roses,
Applaudis tout au plus de la frivolité,
Ne durent qu'un matin... Seules, les grandes choses
Ont des droits aux lauriers de la postérité.

Peins donc de la vertu la brillante couronne,
Le vieillard que conduit un enfant par la main (4).
Peins-nous le riche heureux de l'aumône qu'il donne,
Et le pauvre content d'avoir trouvé du pain.

(1) *Si Christus non resurrexit, vana est fides vestra.* S. P. Allusion au beau tableau de la Résurrection, de Philippe de Champagne.

(2) Le Crucifiement de Michel-Ange fit supposer que ce grand artiste avait fait immoler un homme sur une croix pour mieux rendre les traits du Christ mourant. Le chef-d'œuvre de Raphaël, de la peinture peut-être, est son beau tableau de la Transfiguration.

(3) *Bonum est nos hic esse.* Matth. ch. IX, 4.

(4) Allusion aux tableaux d'OEdipe et de Bélisaire, de Guérin et de Girodet.

Peins-nous de Fénelon la bonté douce et pure,
Donnant de tendres soins à nos soldats blessés,
Ou saint Vincent de Paul, sous son manteau de bure,
Ranimant sur son cœur des enfants délaissés (1).

Du bon vieux temps peins-nous les scènes ravissantes
Que Greuse en les rendant sut encor rajeunir (2);
Scènes de la candeur! scènes attendrissantes!
Hélas! ont-elles fui pour ne plus revenir!

Que j'aimerais à voir dans un frais paysage,
Sur les bords d'un ruisseau qui reflète les cieux,
Un de ces toits bénis qui, quand gronde l'orage,
Offre un abri paisible aux beaux-arts malheureux (3).

Salut, toits protecteurs, toits de la bienfaisance,
Que Dieu sur mon chemin plaça plus d'une fois!
Que n'ai-je des pinceaux, et ma reconnaissance
Vous célèbrerait tels qu'en mon cœur je vous vois!

De ta belle patrie illustre la mémoire :
Que de faits éclatants, dignes de tes pinceaux,
Te rappelle la France, aux grands jours de sa gloire,
Quand les peuples vaincus saluaient ses drapeaux (4)!

(1) Allusion à deux tableaux qui ont traité ces deux admirables sujets.

(2) Greuse, peintre de la Famille.

(3) Hommage rendu à M. Botot, de Claye, qui a accueilli comme un de ses enfants, dans sa charmante habitation, le jeune artiste auquel sont adressés ces vers.

(4) Allusion aux tableaux de David, qui a célébré les gloires de l'Empire.

La gloire a ses retours... O mère désolée !
Tu vis à Waterloo sceptre et splendeur déchus!
Oh ! peins la France alors d'un long crêpe voilée,
Pleurant, comme Rachel, ses fils qui ne sont plus.

Mais excepte ces jours, si durs à la patrie,
Que souillèrent de sang des frères égarés ! ! !
Que, plus heureuse enfin, la France les oublie,
Ou bien qu'ils soient pleurés, mais non pas illustrés !

Ou bien que ton pinceau, d'un trait puissant, sublime,
Montre aux âges futurs ce généreux Pasteur,
Qui, comme un autre Christ, admirable victime,
Meurt, et des révoltés désarme la fureur (1).

Alors, avec orgueil, à l'Europe envieuse
La France proclamant tes travaux glorieux,
Et te plaçant peut-être entre David et Greuse,
Un de ses nobles fils te citera comme eux.

Ami, de ton pinceau j'ai vu la touche aisée,
Et ma muse salue un beau talent naissant:
Oui, j'en crois à ces jets d'une haute pensée;
J'ose te le prédire, un jour tu seras grand.

(1) Allusion à la mort glorieuse de Mgr Affre, archevêque de Paris.

Nota. Un jour de l'été dernier, je rencontrai chez M. Botot, de Claye, qui l'avait accueilli comme un de ses enfants, le jeune artiste auquel ces vers sont adressés. Il peignait une Vierge dans le genre de Murillo. Un dessin correct, un coloris soutenu, un faire aisé, ne pouvaient manquer de fixer mon attention. Ayant hasardé les remarques de mes faibles connaissances dans la matière, je le trouvai aussi modeste qu'il me parut avancé dans les principes de son art. C'est donc pour le complimenter autant que pour l'encourager dans la carrière difficile qu'il a à parcourir, que j'ai composé ces stances, qui ne peuvent que lui être agréables, si elles ne lui sont pas utiles.

DÉSIR POÉTIQUE.

Muse, si de ta voix la douce mélodie
De l'inspiration, dans mon sein refroidie,
        Réchauffait les transports ;

Ah! ce ne seraient point la gloire et son délire
Qui pourraient se flatter d'arracher à ma lyre
        De complaisants accords.

Ah ! ce ne seraient point ni l'amour, ni ses flammes,
Ni ces noms souverains qui s'emparent des âmes,
        Et les font palpiter,

Ni l'éblouissement des guerrières conquêtes,
Ni la pompe des cours, ni la splendeur des fêtes,
        Que je voudrais chanter.

Je ne veux pas chanter ces lascives orgies
Qui se versent l'ivresse aux clartés des bougies,
        Aux lueurs des cristaux.

Mon luth se tait devant l'insolente fortune ;
Et mes mains n'ont jamais aux rois de la tribune
        Dressé des piédestaux.

J'ai toujours des faux dieux renversé les images.
Je n'ai jamais vendu de cupides hommages
Aux idoles du temps.

Je ne m'informe point si les palmes grandissent,
Peu jaloux de savoir sur quel point s'arrondissent
Leurs rameaux éclatants.

Pourtant si ton sourire, ô muse, ô ma déesse,
De mes jours obscurcis éclairait la tristesse,
Abrégeant mon sommeil,

J'irai rêver au bruit des fraîches cascatelles
Où les oiseaux jaseurs viennent tremper leurs ailes,
Au lever du soleil.

Là, regardant s'épandre et flotter la lumière,
Qui brille également pour la pauvre chaumière,
Comme pour le palais,

Je chanterai tout haut, du cœur et non des lèvres,
Le marin sur le sable et le goëmon des grèves
Retirant ses filets.

Je chanterai la ferme, alors qu'elle s'éveille,
Avec les mille bruits qui ravissent l'oreille,
Les cris, les chants confus,

Le roulement des chars qui transportent les gerbes,
Les doux tressaillements des nids au fond des herbes
Et dans les bois touffus.

Je chanterai la source et sa fuite insensible;
Le grand chêne étendant sur le vallon paisible
Ses bras hospitaliers;

La chèvre suspendue aux roches buissonneuses,
Et le repos hâtif pris par les moissonneuses,
Sous les hauts peupliers.

Je chanterai la croix sur le chemin placée,
La tour du vieux manoir par un lierre enlacée,
L'école du hameau ;

L'église qui s'élève entre deux rangs de tombes,
Et l'humble cure avec sa treille, ses colombes,
Et son puits sous l'ormeau.

Je veux chanter encor la vertueuse fille,
La mère, doux froment qui nourrit la famille,
Guirlande de l'époux;

Je veux chanter l'aïeul, que son amour protége,
Ce gardien du foyer dont les cheveux de neige
Font plier les genoux.

Je veux chanter encor les plaisirs du village,
La danse des bergers, le soir, sous le feuillage,
L'innocente gaîté ;

Et ce bien reconnu par l'antique sagesse,
Ce durable trésor, cette grande richesse,
La médiocrité.

Butinant sur les fleurs, comme l'abeille agile,
De ce lis virginal qu'on nomme l'Evangile,
J'exprimerai le miel,

Et dans mon oasis, profonde et solitaire,
Je bénirai le Dieu qui nous donne la terre
Et nous garde le ciel!

A. de Sigoyer.

NOTICE

BIOGRAPHIQUE ET LITTÉRAIRE

Sur M. Louis-Vincent RAOUL,

RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE BRUXELLES,

ANCIEN PROFESSEUR DE RHÉTORIQUE AU COLLÉGE DE MEAUX,

Ancien Secrétaire et, depuis, Associé correspondant de la Société d'agriculture, sciences et arts de la même ville;

Par M. l'Abbé F.-A. DENIS.

Au milieu des agitations politiques qui nous préoccupent, les journaux français ont à peine mentionné la mort récente d'un littérateur distingué, du poëte-traducteur des trois satiriques latins. Pour nous, nous ne pouvons demeurer indifférents à cet événement; M. Raoul enseigna longtemps les belles-lettres dans notre ville. La Société d'agriculture le regardait autrefois comme un de ses membres les plus laborieux, les plus distingués. Bien qu'une nation étrangère ait eu le privilége de jouir de la maturité de son talent et de couronner dignement ses travaux, il n'en est pas moins vrai que sa patrie d'origine, que la ville qui vit éclore sa muse, qui encouragea ses efforts et qui obtint l'hommage de ses premiers succès dans les lettres, a droit aujourd'hui de revendiquer quelque portion de sa gloire littéraire.

Louis-Vincent Raoul naquit à Poincy, en 1771; il était l'aîné de sept enfans; trois de ses frères lui ont survécu;

l'un d'eux est cultivateur à Saint-Fiacre. De bonne heure il révéla une grande vivacité d'esprit et un amour passionné pour l'étude. Après qu'il eut été initié aux premiers principes de la grammaire, on l'envoya au séminaire-collége de Meaux, et en 1786, à peine âgé de seize ans, il terminait sa rhétorique et remportait les plus brillantes couronnes. Il étudia ensuite deux ans la philosophie dans la même maison, et il y commença même sa théologie. Mais alors se préparait la grande révolution; un nouvel ordre de choses allait s'établir au séminaire; les prêtres pieux et fidèles à l'Eglise durent se retirer pour faire place à un clergé intrus. L'abbé de Saint-Jorry, l'un des vicaires épiscopaux de Thuin fut nommé *supérieur.* M. Raoul, à peine âgé de vingt ans, entra dans la nouvelle administration du séminaire-collége ; il fut désigné pour professer la quatrième. Cette chaire, pour un débutant, était une bonne fortune ; mais il ne put en jouir longtemps. Sous l'empire des passions révolutionnaires, au milieu des scènes sanglantes qui déchiraient notre patrie, l'éducation publique devint bientôt impossible. Soit désir de tenter le seul moyen de gloire qui pût sourire alors à un jeune homme ardent et enthousiaste, soit nécessité d'obéir aux fameuses réquisitions de 1793, il prit du service sous les drapeaux de la République. Ce ne fut cependant qu'un essai pour M. Raoul. Au bout de quelque temps, il était de retour à Meaux, bien décidé, comme Horace après la bataille de Philippes, à ne plus manier les armes. Hâtons-nous de dire qu'il était plus brave que le poëte latin, dont il faisait déjà son modèle en méditant la traduction de ses satires. Il se maria alors avec une demoiselle Lenoir, et, profitant du calme qui reparaissait, il établit une pension dans l'ancienne abbaye de Notre-Dame de Châage. Son talent bien connu, l'avantage d'un local spacieux et heureusement situé contribuèrent à lui amener de nombreux élèves. Durant quelques années, il put balancer les succès de l'institution de M. Piret, placé dans des conditions inférieures sous le rap-

port du local, mais qui avait l'avantage d'une date plus ancienne et celui aussi d'une direction mieux entendue. M. Piret n'avait habité jusqu'alors que dans la rue de la Halle ; mais le gouvernement, par un arrêté du 15 avril 1803, lui ayant accordé l'ancien séminaire-collége, la concurrence devint plus difficile pour M. Raoul. Celui-ci se vit forcé peu après de transiger avec son rival, et en lui cédant ses élèves, il accepta chez lui la chaire de rhétorique.

C'est dans cette nouvelle position, mieux faite pour satisfaire à ses goûts d'étude et à ses inclinations poétiques, qu'il songea à publier ses traductions.

Il y avait longtemps qu'il avait senti en lui cette inspiration du ciel, cette influence secrète dont parle Boileau; il avait pu aussi, dès sa jeunesse, recevoir les leçons de M. l'abbé Maquin, professeur et artiste distingué, très-versé dans les langues modernes, et qui cultivait avec succès la poésie française. Les conseils d'un maître habile avaient dû profiter utilement au talent naissant de M. Raoul. Jusqu'alors il n'avait écrit que pour les séances de la Société d'agriculture, ou pour les distributions de prix de son pensionnat. Il crut que le moment était venu pour lui de livrer au public les travaux qu'il avait entrepris depuis longtemps.

Nourri de la lecture des classiques anciens et modernes, il avait voué une sorte de culte aux trois satiriques latins. Ces poëtes si célèbres n'avaient point encore rencontré de Delille, et cependant depuis plus d'un demi-siècle, un Dryden avait mis Juvénal en vers anglais, et une élégante traduction du même satirique venait de paraître, en 1805, composée par le polygraphe Melchior Césarotti. C'était, du reste, en France, le moment de grande faveur pour les versions poétiques des classiques de l'antiquité. Il suffit de nommer de Saint-Ange, Luce de Lancival, Ginguené, Michaud et Daru, pour rappeler les traductions fameuses d'Ovide, de Stace, de Catulle, de Claudien et des odes d'Horace.

Le chef-d'œuvre de Delille avait ouvert cette voie. Le temps paraissait alors peu favorable à d'autres genres littéraires. Il n'était point encore venu pour de nouvelles créations. De plus, le génie, comme la médiocrité du talent, se promettaient en ce genre un facile succès. Aussi, outre les poëtes distingués mentionnés plus haut, on vit un essaim d'auteurs s'attacher aux ouvrages de l'antiquité, non plus comme au siècle de Racine et de Boileau, pour se les assimiler et dans un but d'imitation, mais pour les reproduire eux-mêmes sous leurs formes natives, pour enrichir notre littérature de ces chefs-d'œuvre, en leur conservant leur propre originalité.

M. Raoul avait donc obéi à ce mouvement. C'étaient la lecture de deux morceaux de Juvénal traduits en vers français, et l'étude de la traduction du célèbre latiniste Dusaulx qui avaient décidé de sa vocation.

Les leçons du professeur de rhétorique secondaient les inspirations du poëte. En faisant traduire chaque jour à ses élèves quelques morceaux des satiriques, il se pénétrait mieux du génie de ses modèles, et il pouvait recueillir des expressions et des tournures utiles. Les écoliers, associés au travail de leur maître, devenaient en même temps ses premiers juges. Sur la fin de sa vie, M. Raoul, inspiré par un souvenir plein de délicatesse, dédiait à ses élèves de Meaux la dernière édition de ses satiriques qu'il faisait imprimer à Bruxelles. Voici un extrait de cette dédicace : « A mes élèves. « C'est pour vous et avec vous que j'ai lu, commenté, tra- « duit les satires d'Horace, de Perse et de Juvénal. Vos « observations m'ont été souvent utiles...... Ce travail vous « appartient donc en partie et je ne fais, en vous le dé- « diant, que vous rendre, pour ainsi dire, à vous-mêmes. »

Un autre tribunal plus compétent était chargé de juger en dernier ressort les productions du poëte. C'est dans les séances de la Société d'agriculture, c'est à ses amis dont plusieurs ont obtenu un nom dans la littérature ou dans les

sciences, qu'il lisait ses satires à mesure qu'elles étaient composées. Nous avons dans nos rapports imprimés à cette époque le témoignage de ce fait, qui est pour nous d'un si grand intérêt.

La traduction de Juvénal parut en 1811 chez l'auteur lui-même. Il y avait déjà deux ans que sa femme dirigeait en son nom un fonds d'imprimerie et de librairie. L'ouvrage attira bientôt l'attention des hommes de lettres. On se plut à reconnaître les difficultés de la tâche du poëte-traducteur. Le seul Gilbert, dans sa satire du XVIIIe siècle, avait présenté en français quelques traits de cette indignation véhémente, caractère éminent du poëte latin. Ce n'était que plus tard que la *Némésis* devait faire entendre dans la langue française les accents du satirique d'Aquino.

Les critiques de l'époque trouvèrent que le style rapide et énergique de Juvénal avait été souvent saisi par le traducteur français. Cependant les tournures étaient un peu prolixes, elles manquaient d'un certain degré de netteté et de précision. Du reste, la coupe si aisée de vers trop harmonieux peut-être, faisait espérer du génie fécond du poëte une plus grande perfection dans une édition suivante. Tel fut à peu près le jugement que porta un célèbre littérateur dans les feuilletons du *Journal des débats*. L'auteur accueillit ces observations bienveillantes et légitimes; il retoucha de plus en plus son œuvre; il s'attacha plus servilement à son original. Aussi la sixième édition de sa traduction a-t-elle peu conservé des premières.

L'année suivante, M. Raoul faisait imprimer la traduction de Perse et la dédiait à M. A. Barbier, bibliothécaire de l'empereur, son ancien condisciple au collége de Meaux. Il avertit dans la préface qu'il a profité des observations critiques d'un humaniste distingué, M. Guyardin, secrétaire général de la préfecture de Seine-et-Marne.

Ce travail, quoique peu étendu, offrait aussi de nombreuses difficultés, à raison de la concision si obscure de

l'auteur latin; toutefois, il a pu s'élever jusqu'à trois éditions.

Je doute que la traduction des satires d'Horace ait été imprimée à Meaux ; c'est néanmoins la première que l'auteur ait entreprise. Ici M. Raoul était peut-être plus à l'aise. Il pouvait, en suivant son modèle, imiter en même temps des poëtes français, soit le classique Boileau, soit le vieux Regnier, qui est toujours si piquant, mais qui est trop déshonnête : les satires d'Horace ont eu quatre éditions.

Le talent de M. Raoul ne se bornait pas à la traduction; il produisait encore des pièces littéraires pour les séances de la Société d'agriculture. Il avait contribué à son rétablissement le 28 avril 1798, et il eut même l'honneur de la présider pendant le premier semestre.

Les bulletins citent un grand nombre de morceaux qu'il lut dans diverses séances. Voici le titre de quelques-uns qui n'ont point été imprimés :

L'Histoire et la description morale de Cattopolis;
Les Journalistes, scène dialoguée;
Une fable traduite de l'Italien Pignotti;
Les Charmes de l'Étude;
Discours contre les Romans ;
Le Père et les Médecins, conte.

Le 15 avril 1799, il présida la séance publique. A la fin de son rapport, qui est très-étendu, il rend hommage, par des expressions flatteuses, à la gloire récente du vainqueur des Pyramides, gloire qui présageait déjà le premier consul.

Après la mort de M. Carangeot, conservateur du Musée de la ville, et secrétaire perpétuel de la Société d'agriculture, M. Raoul fut désigné pour remplir cette double fonction. Il était encore bibliothécaire de la ville depuis l'année 1797.

Un mot sur le caractère de notre poëte. Exclusivement livré à ses études, renfermé dans le domaine des classiques

latins ou français, il pouvait compter parmi ces littérateurs ou ces artistes qui semblent n'avoir point été créés pour la vie positive. Vivant toujours dans une sphère supérieure, les objets matériels sont indignes d'appeler leurs soins : ce serait trop d'assujétissement pour leur esprit. Aussi, comme professeur, il manquait de méthode, de précision, de prévoyance dans la distribution des moments, et du tact propre à saisir les différents caractères, qualité si précieuse pour l'instruction de la jeunesse. Il se connaissait donc bien lui-même en tournant ses désirs vers une chaire de Faculté. C'est dans un cours de haute littérature que son talent facile et brillant pouvait traiter des questions élevées et s'abandonner en liberté aux inspirations du moment, en présence d'auditeurs plus capables de goûter et de s'approprier ses leçons.

De plus, M. Raoul avait quelque penchant pour le jeu. Nous ne disons pas cependant que l'usage qu'il en faisait allât jusqu'à l'excès. Il aimait surtout l'exercice de la longue paume. Sa muse, il est vrai, ne chanta pas ses succès dans ce jeu, mais elle consentit à en assujettir les règles à notre rythme poétique. Dans un nombre de vers assez limité, il sut encadrer les règles principales et le langage technique de cet exercice. Bien des personnes se rappellent qu'il y avait autrefois un jeu de paume très-fréquenté dans les fossés du boulevard de Jean-Rose, sous la terrasse de l'évêché. C'était là le théâtre des victoires du joûteur-poëte.

Il ne réussissait pas moins dans les différents jeux de société. Puis son esprit original, sa gaité toujours vive offraient à ses amis un fonds inépuisable de joyeux divertissements. Il se plaisait, dans les salons, à se livrer à toute la franchise, à toute l'indépendance de son esprit.

En 1807, l'Institut mit au concours une pièce de vers sur les nouveaux embellissements de Paris par l'empereur, et sur les monuments célèbres que la victoire avait apportés de l'Italie dans notre capitale. Pendant quatre ans une

foule de poëtes s'étaient présentés, mais toujours sans succès. Les amis de M. Raoul l'exhortèrent instamment à entrer dans la lice ; il était assurément de force à lutter, avec avantage, contre les plus redoutables concurrents. Il composa donc une pièce qui avait plus de trois cents vers; mais il avait trop compté sur la fécondité de sa verve, et il s'était mis un peu tard à l'œuvre; son travail ne put être présenté que le jour de la clôture du concours. Il y avait tout au plus un retard de quelques moments. Cependant on n'eut pour lui d'aucune indulgence : la pièce ne fut point admise. L'auteur en fut vivement indigné; il n'oublia jamais ce qu'il regardait comme un déni de justice, surtout depuis qu'il connut les œuvres des lauréats. Sur-le-champ, il imprima sa pièce, à la suite de sa première édition des satires de Perse. Plus tard, il s'y prenait mieux : en faisant réimprimer cette pièce dans ses œuvres diverses (1826), il mettait à la suite celle de Millevoye qui avait obtenu le premier accessit. Celle-ci, d'abord bien plus courte, présente, il est vrai, des vers brillants, des expressions heureusement alliées; elle respire l'air de la capitale ; il y a même excès de recherche, mais il y a peu d'élévation. Dans celle de M. Raoul, le ton est toujours soutenu, les idées sont rendues avec ampleur, les descriptions animées, et les tableaux passent sous nos yeux dans un ordre et dans une gradation qui annoncent une touche habile et un talent digne d'un plus grand succès.

Je ne puis résister au plaisir de remettre ici sous les yeux du lecteur la figure si remarquable que l'auteur emploie pour la description de la colonne Vendôme ; ce morceau d'un grand effet est demeuré dans la mémoire de ses élèves:

Des plus fiers potentats étranges destinées!
Ces armes contre nous par vingt peuples tournées,
Ces foudres dont le bruit ébranla nos remparts,
Que sont-ils devenus? O prodige des arts!
Déjà les feux sont prêts, déjà l'airain bouillonne;
Il sort de la fournaise; il s'élance en colonne ;
Il revêt et la forme et les traits du héros;

Raconte ses exploits, s'empreint de ses travaux ;
Et de loin aux regards découvrant le grand homme,
Montre un nouveau Trajan dans la nouvelle Rome.

M. Raoul s'était flatté que son talent, appuyé sur des ouvrages de réputation, lui permettait d'aspirer à une chaire de littérature dans un des cours publics de la capitale. L'échec qu'il venait d'essuyer le désabusa de ces prétentions ; les Muses alors étaient peu favorablement écoutées : comment pouvaient-elles se faire entendre parmi le bruit des guerres impériales ? Il se dirigea donc vers une autre carrière, du moins en attendant.

En 1813, ayant été recommandé à M. de Pommereul, directeur général de l'imprimerie impériale, celui-ci prit connaissance des ouvrages du poëte, et lui donna une place d'inspecteur de l'imprimerie à Amiens.

C'est là que parut la seconde édition de la traduction de Juvénal, en 1815. L'auteur avait gardé sa place sous la Restauration, et même le nouveau directeur, M. Royer-Collard, avait promis de le seconder et de lui faire obtenir enfin une chaire de Faculté. Mais M. A. Rendu, conseiller de l'Université, ne se montra pas si favorable ; il jugea qu'une place dans un collége royal devait suffire à l'ambition de M. Raoul. Alors celui-ci résolut de quitter la France. Son premier protecteur, M. de Pommereul, s'étant exilé en Belgique, ce fut sans doute par son entremise qu'il sollicita auprès du gouvernement des Pays-Bas, et qu'il obtint à Gand la position qu'il avait tant de fois sollicitée dans sa patrie. En même temps il composa un vaudeville intitulé l'*Ecrivain public* ou les *Pétitionnaires*, pour se moquer plaisamment de la fameuse curée de places en 1815.

Ecoutons-le lui-même rendre compte de son départ en Belgique :

Il est vrai ; j'ai quitté, non sans beaucoup de peine,
Mais quitté pour longtemps les rives de la Seine.
Rien ne m'y contraignait. Je pouvais dans l'oubli,

Comme un autre, à l'écart, rester enseveli.
A peine, obscur régent, au fond de ma province
De l'Université j'avais pu voir le prince.
. . . .
Ainsi quelque beau jour, loin de la capitale
Réservée aux docteurs de l'école normale,
On aurait pu me voir, avec mes manuscrits,
Dans un coin du Béarn porter mes cheveux gris,
Et forçant Juvénal à prendre un nouveau masque,
Pour les savants de Pau, le travestir en Basque.
C'était un sort charmant; mais quoique des plus doux,
Je m'en figurais un plus conforme à mes goûts;
Et le ciel m'ayant fait pour remplir une chaire,
Je trouvais que Paris était mieux mon affaire.
On jugea que c'était trop de présomption;
Je cédai : je rougis de mon ambition,
Et je vins tout confus, à l'heureuse Belgique,
Pour ce qu'elle valait, offrir ma rhétorique;
On m'y fit un accueil que je n'attendais pas.
Irais-je me placer au nombre des ingrats;
Et quand, chez l'étranger, j'obtins, par grâce insigne,
Ce dont Monsieur Rendu ne m'a pas jugé digne,
Quand je l'obtins de gens pour qui je n'ai rien fait,
Puis-je ne pas sentir un si rare bienfait?....

Il trouvait aussi que le ciel nébuleux de la Belgique était plus favorable que le soleil de la France à l'indépendance de ses idées :

Or dans un sot journal, qu'on ne lit pas toujours,
Mais qu'au moins rien ne gêne et n'arrête en son cours,
Tout le monde chez nous, sans consulter personne,
A le droit d'entasser colonne sur colonne;
Il y peut annoncer ou la guerre ou la paix;
D'un peu d'ambition accuser les Anglais,
Et sur Paris, Java, Lisbonne et Baltimore,
Au lieu de ce qu'il sait, dire ce qu'il ignore.......

Cependant, sur la fin de sa vie, bien qu'il eût adopté la Belgique pour sa patrie, qu'il eût pris des lettres de naturalisation, et que même, ayant contracté de nouveaux liens, il trouvât dans son épouse tout ce que la piété chrétienne ajoute

au dévouement conjugal, néanmoins il se prenait souvent à jeter un regard de regret vers sa patrie. Il jugeait insupportable le poids d'une vieillesse qui s'écoulait pour lui loin de ses amis et de sa famille; il souffrait amèrement de n'avoir pas au moins l'espérance d'être réuni au tombeau de ses pères. Toujours il avait été ami sensible et parent dévoué. Une élégie qu'il composa à l'occasion de la mort de son plus jeune frère, Abel Raoul, qui avait été son élève, et qu'il perdit à Meaux en 1802, respire l'affection la plus tendre et fait honneur au cœur du poëte.

La maladie qui a enlevé M. Raoul a été longue et cruelle : c'est le 25 mars 1848 qu'il est décédé à Bruxelles. De 1817 à 1831, il était professeur de l'Université de Gand. Depuis lors, il fut professeur de l'Université de Bruxelles. Il était en même temps recteur de l'Académie, chargé de l'inspection des colléges de Belgique, et aussi de la censure des livres.

Nous devons reconnaître que l'époque de la République et de l'Empire pouvait peu favoriser les premiers débuts du talent de notre auteur. Il était cependant de ces intelligences d'élite qui ont besoin du séjour de la capitale pour se développer et porter les fruits qu'elles promettent. C'est sous l'influence d'une température privilégiée, dans la société d'hommes de lettres, soit amis, soit rivaux, qu'il se fût perfectionné de bonne heure, qu'il eût brillé avec succès, et que peut-être, comme celui qui le remplaça dans la chaire de rhétorique au collége de Meaux, M. Patin, il se fût élevé aux honneurs du fauteuil académique.

Voici la liste des principaux ouvrages de M. Raoul :

Epitre sur la Comédie des deux Gendres, par L. V. R. Meaux, 1810. — In-8°. — Réimprimée depuis.

Satires de Juvénal en vers français, par L. V. Raoul. — Meaux, 1811. — 2e éd., Amiens, 1815. — 3e éd., Tournai, 1818.

Ce poëte a eu depuis trois traducteurs : MM. le baron

Méchain, Barré de Jallais et Louis Lacroix qui a remporté, une de ces dernières années, le prix à l'Institut.

Satires de Perse, in-8°. — Meaux, 1812.

Il y a eu deux traducteurs depuis M. Raoul : MM. Fabre de Narbonne et Théry.

Exposition du Système de l'enseignement public dans le royaume des Pays-Bas, par un professeur belge. — Tournai, 1817.

Œuvres diverses de L. V. Raoul, 6 vol. in-8°. — Bruges, 1826 et années suivantes. — *Le 1er volume* contient la traduction des satires de Juvénal. *Le 2e vol.* 1° une tragédie en 5 actes, *Guillaume-le-Conquérant*; elle n'a jamais été présentée au théâtre; 2° un vaudeville, l'*Ecrivain Public*; 3° deux comédies-vaudevilles, *la Veille des Vacances* et *les Ecoliers en Vacances*; ces deux pièces intéressantes ont été composées pour être jouées à la distribution des prix par les élèves de sa pension, à Meaux; 4° *les Poëtes anglais*, traduction d'une satire de lord Byron. *Le 3e vol.* comprend d'abord un grand nombre de petites pièces de vers. Nous citerons spécialement un *Discours à l'occasion de l'inauguration du palais de l'Université de Gand*; une *Elégie sur la mort d'un frère*; *la Mort de Bayard*; *Discours d'un vieux professeur de rhétorique en langue vulgaire*; *A mon ami, le médecin Houzelot*; *Supplique de M. Crapoulet*; *le Chien fidèle*; *Lolotte et Fanfan*, drame nouveau en 5 actes et en prose; diverses épigrammes; il comprend en outre différents mélanges de littérature et de critique. *Le 4e vol.* un choix de pièces hollandaises, traduites en vers français; l'auteur croyait par ce travail acquitter sa dette de reconnaissance envers le prince et envers la nation qui l'avaient adopté. *Le 5e vol.* les traductions des *Satires d'Horace et de Perse*. *Le 6e vol.* un *commentaire latin sur les Bucoliques de Virgile*, avec quelques morceaux de prose et de poésie également en langue latine.

Les trois Satiriques latins, traduits en vers français. — ʳol. in-8°.— Bruxelles, Wouters, Raspoet et Cⁱᵉ. — 1842. ːtte dernière publication est la meilleure édition des ıvres qui ont fondé la réputation de l'auteur.

En terminant, on nous permettra, pour donner une idée talent de M. Raoul, d'extraire de sa traduction de vénal deux passages des plus saillants : le portrait de la mme savante, et le morceau si éloquent sur la vanité de grandeur humaine dans la personne des trois fameux nquérants de l'antiquité, Annibal, Alexandre et Xercès :

I. — *Portrait de la Femme savante.*

(Juvénal, satire VI.)

Le supplice, à mon gré, le plus rude de tous,
Le plus propre à vexer un malheureux époux,
C'est une femme auteur, bavarde insupportable,
Qui du chantre d'Enée, en prenant place à table,
Commence par vanter le poëme divin,
S'attendrit sur Didon, sur son triste destin,
Compare les écrits, les juge en maître habile,
Et, la balance en main, pèse Homère et Virgile.
Tout fléchit devant elle et baisse pavillon ;
Les rhéteurs sont vaincus ; les clients, le patron,
A ses cris qu'on prendrait pour un son de clochette,
Demeurent confondus et la bouche muette ;
Et de ce carillon tel est le bruit confus
Que l'huissier, l'avocat, le crieur, je dis plus,
Qu'une autre femme en vain voudrait se faire entendre.
Phœbé, toi que des cieux un charme a fait descendre,
A quoi bon ces bassins, ces clairons, ces tambours?
Elle seule au besoin viendrait à ton secours.
Ce n'est pas encore tout ; philosophe nouvelle,
Le portique n'a rien qui soit caché pour elle.
Car, sitôt qu'une femme a la prétention
De briller par le style et l'érudition,
Elle peut bien aussi, discourant sur l'honnête,
Marquer le point précis où le juste s'arrête,
Des Zénon, des Cléanthe endosser le manteau,
Puis faire au dieu des bois l'offrande d'un pourceau,

Et se baigner aussi pour le quart d'une obole.
Pour toi, ne souffre pas qu'instruite à leur école,
Ta femme à tout propos s'en vienne, savamment,
Te décocher les traits d'un subtil argument;
Qu'elle parle d'histoire, et de vers et de prose :
Il est bon qu'une femme ignore quelque chose.
Pour moi, je ne saurais souffrir le vain jargon
De celle qui ne fait qu'invoquer Palémon,
Qui ne dit pas un mot sans citer la grammaire,
Qui vient à tout propos, ennuyeuse antiquaire,
Habile à déterrer des écrits vermoulus,
M'assommer de vieux vers que personne n'a lus;
Et qui, dans son amie élevée au village,
Reprend avec aigreur des fautes de langage,
Que même dans un homme on ne remarque pas.
La grammaire est fort bonne, et j'en fais très-grand cas,
Mais je veux qu'une épouse, oubliant son purisme,
Parfois à son mari permette un solécisme.

II. — *Vanité de la grandeur romaine*, *ou Annibal, Alexandre et Xercès.*

(Juvénal, satire X.)

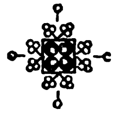
Des chars sans leur timon, des cuirasses rompues,
Des casques, des débris de trirèmes vaincus,
Quelques mornes captifs, les bras chargés de fers,
Sur un arc triomphal s'élevant dans les airs,
Voilà, chez nos aïeux, comme au siècle où nous sommes,
Le bien qu'au premier rang ont placé tous les hommes :
Voilà, chez le Gaulois, le Grec et le Romain,
Ce qui met aux guerriers les armes à la main.
Ce n'est point la vertu, c'est la gloire qu'on aime;
Quel homme fait le bien pour le bien en lui-même?
. . . .
Soulève d'Annibal la dépouille funèbre :
Combien pèse aujourd'hui ce conquérant célèbre?
Le voilà donc celui dont l'orgueil effréné,
Loin des cieux africains follement entraîné,
Ne peut se renfermer dans l'immense rivage
Qui joint les bords du Nil aux remparts de Carthage!
Non content de régner sur ces âpres déserts,
A l'Hispanie encore il veut donner des fers :
Elle est soumise. Il part, franchit les Pyrénées,

Parvient jusqu'au sommet des Alpes étonnées;
Leurs neiges, leurs frimas le repoussent en vain ;
Dans leurs flancs calcinés il s'entr'ouvre un chemin ;
Déjà sous son pouvoir l'Italie est rangée;
Eh bien! Carthage encore n'est point assez vengée.
Marchons, dit-il, courons à de nouveaux hasards;
Rien n'est fait, si de Rome écrasant les remparts,
Sur les débris fumants de cette ville altière,
Je ne vais dans Suburre arborer ma bannière.
Le voyez-vous porté sur un fier éléphant,
Jusqu'au pied de nos murs s'avancer triomphant?
Quel tableau! mais, ô gloire! il succombe, il s'exile,
Il va chez un barbare implorer un asile;
Il arrive à sa cour, et là, noble client,
Aux portes du palais assis en suppliant,
Incroyable spectacle! il est forcé d'attendre
Qu'au roi de Bithynie il plaise de l'entendre.
Vous ne le verrez point, ce génie indompté,
Ce fléau de la paix et de l'humanité,
Expiant sous nos coups sa fureur meurtrière,
Par le glaive ou les dards terminer sa carrière.
Un simple anneau, vengeur de Canne et des Romains,
Nous paîra tout le sang dont il rougit ses mains.
Cours, insensé, poursuis tes desseins magnanimes,
De ces monts escarpés ose franchir les cimes,
Pour qu'un jour, sur les bancs, tes nobles actions
Deviennent des sujets de déclamations!

De l'enfant de Pella vois la douleur profonde :
Pour ce jeune insensé, c'est trop peu d'un seul monde,
Il s'y trouve à l'étroit et comme emprisonné :
Vous diriez dans Sériphe un captif enchaîné.
Babylone l'attend. Là, bornant son empire,
A tous ces vœux outrés un tombeau va suffire.
La mort seule, en montrant où la gloire aboutit,
Nous force d'avouer combien l'homme est petit.

Les vaisseaux du grand roi, si pourtant il faut croire
Aux récits mensongers d'une pompeuse histoire,
Firent voile jadis autour du mont Athos.
De l'Hellespont entier ils couvrirent les flots,
Et d'innombrables chars, d'une course rapide,
Passèrent sans danger sur une mer solide :
Alors, dit-on, Xercès vit dans un seul repas,
Les fontaines, les lacs, taris par ses soldats,

Et tout ce que Sostrate, en sa féconde ivresse,
Chante, pour embellir les fables de la Grèce.
Mais, lorsque Salamine eut borné ses succès,
Comment se sauva-t-il, ce superbe Xercès,
Qui, les verges en main, plus sévère qu'Eole,
S'armait contre les vents d'une rigueur frivole :
Qui voulait enchaîner le maître du trident,
Prêt même à lui marquer le front d'un fer ardent :
Quels dieux auraient voulu servir un tel monarque!
Comment se sauva-t-il? sur une seule barque;
A travers les débris dont les flots sont couverts,
Vaincu, forcé de fuir, il repasse les mers,
Et de son frêle esquif poussé vers le rivage,
La proue entre les morts s'ouvre à peine un passage.
O gloire! voilà donc quels cruels châtiments,
Pour prix de tant de vœux, attendent tes amants!



ANALYSE D'UN RAPPORT

DE M. VIENNOT, NOTAIRE HONORAIRE,

Ancien Conseiller de Préfecture à Melun,

SUR LA DOUBLE QUESTION DES BAUX DE LONGUE DURÉE ET D'UN PROJET DE BAIL A FERME,

Par M. MACIET.

A l'occasion de ce rapport, permettez-moi, Messieurs, de rappeler à votre souvenir que notre honorable président, M. Viellot, dans son discours d'ouverture de notre séance publique du 31 mai 1835, a fait entendre ces paroles qui ont eu de l'écho dans plusieurs Sociétés voisines, et que je me plais à vous rappeler :

« Depuis longtemps, les cultivateurs sollicitaient une « réforme dans ces vieux usages, par suite desquels les « baux étaient limités à neuf ans ; leurs vœux si justes, si « légitimes restaient sans être entendus. Deux honorables « députés, dont l'un a l'honneur de représenter notre arron- « dissement, et qui tous deux sont cultivateurs et membres « de notre Société, MM. Harouard-Richemont et Tronchon, « ont proposé de modifier les lois des 5 et 11 février 1791, « et d'autoriser les administrateurs des hospices et autres « établissements publics à passer des baux de dix-huit ans. « Cette proposition si sage, et dont les développements ont « été présentés par M. Harouard, a été accueillie à une



« immense majorité par les chambres. C'est là un grand « service rendu à l'industrie agricole ; quand les pro- « priétaires verront les établissements publics faire de longs « baux, ils les imiteront. Avec de longs baux, on aura de « la sécurité, on fera des essais, on défrichera des terrains « restés jusque-là sans culture. »

J'ajouterai que, par suite, notre Société a nommé une commission de neuf membres chargée de rédiger et proposer un projet de bail.

Cette commission, dont faisaient partie des cultivateurs et propriétaires, s'est réunie plusieurs fois, a recueilli tous les renseignements désirables, consulté les expériences, et formulé un projet qui, dans cette même année 1835, a été soumis à votre discussion judicieuse et approfondie. Vous avez approuvé ce travail longuement élaboré, dont j'ai eu l'honneur d'être rapporteur, et vous l'avez fait imprimer dans vos annales de 1835 à 1836, ainsi qu'un projet de bail en forme.

Je vais maintenant vous rendre un compte succinct du travail de la Société de Melun ; je l'ai lu avec attention et intérêt.

Je vois d'abord que c'est sur la proposition de mon ancien confrère de Melun, que cette Société a nommé une commission pour étudier la question des baux à longues années, et faire un rapport dans lequel il rappelle que cette même question fut abordée et accueillie en 1826 par la Société d'agriculture de Versailles, sur la proposition de M. de Jouvencel.

Dans ce rapport, rédigé avec clarté et précision, le rapporteur a fait preuve de ses profondes connaissances sur la matière en discussion.

Dans ses développements, il a présenté avec beaucoup de lucidité les considérations que pouvaient faire valoir le cultivateur et le propriétaire, chacun dans la position où il se trouvait ; les objections ont été discutées avec une juste

impartialité, et au moyen de quelques concessions praticables, de part et d'autre on a pu trouver des moyens de conciliation et formuler un projet dans lequel, en le rapprochant du nôtre, je trouve que la Société de Melun a introduit quelques articles nouveaux que vous pourrez comparer avec le projet par vous élaboré en 1835.

Pour rendre plus sensibles ces rapprochements, je vais mettre sous vos yeux un tableau comparatif des articles qui figurent dans l'un et l'autre projet :

PROJET DE LA SOCIÉTÉ DE MEAUX.	PROJET DE LA SOCIÉTÉ DE MELUN.
1° Objet affermé, mesurage.	1° Cet article est identiquement le même.
2° Occupation des lieux affermés.	2° *Idem.*
3° Entrée en jouissance.	3° Peu de changement ; seulement le moment d'entrée en jouissance et de sortie est fixé séparément pour les bâtiments, les écuries, les terres et les troupeaux.
4° Entretien des bâtiments, charrois.	4° Comme dans notre projet.
5° Culture des jardins.	5° *Idem.*
6° Culture des terres.	6° *Idem.*
7° Emploi et consommation des pailles.	7° *Idem.*
8° Elagage des arbres.	8° Quelques changements de rédaction qui n'altèrent pas le fond de l'article.
9° Echenillage.	9° Même article.



10° Marnage.	10° Cet article est ajouté dans le projet Viennot, mais le nôtre concernant les fossés et haies ne s'y trouve pas.
11° Fermage.	11° Le seul changement se trouve dans les termes de paiement : Melun dit quatre et nous deux seulement (1).
12° Résiliation du bail, à défaut de paiement.	12° Pas de changement.
13° Impôt.	13° *Idem.*
14° Assurance.	14° *Idem.*
15° Cas fortuits.	15° *Idem.*
16° Chasse.	Il n'est pas fait mention de ces trois articles.
17° Conservation de la propriété.	
18° Tacite réconduction.	

Prorogation du bail.

Il est dit que les preneurs auront la faculté *exclusive* de continuer à jouir pour neuf récoltes, à partir de l'expiration du bail courant, aux mêmes charges et conditions, mais avec une augmentation de....... *du fermage, et ils devront en prévenir le bailleur trois ans avant l'expiration de ce bail.*

Nota. — Cette clause n'est pas dans notre projet : est-elle tellement obligatoire pour le bailleur, qu'il soit obligé d'accepter le chiffre de l'augmentation indiquée pour le fermage ? Je ne le pense pas; je crois au contraire que ce chiffre pourra être débattu par lui, et que le bail ne devrait être signé qu'autant que le chiffre de l'augmentation aurait été accepté par le bailleur.

Mais pourquoi ce mot *exclusive* dans l'article dont il s'agit?...

(1) Je crois que l'importance du *chiffre du fermage* doit servir de règle pour fixer les termes.

Cession du bail.	Comme dans notre projet, mais avec cette addition : *échange de jouissance*, et aussi la faculté aux héritiers du fermier décédé de céder leurs droits, en déposant entre les mains du bailleur une année de fermage pour garantie.
Jugement des contestations par arbitres.	Comme dans notre projet.
Logement du nouveau fermier.	Cet article se trouve inséré dans celui concernant l'entrée en jouissance, indiquant ce que le fermier devra livrer à celui qui lui succédera dans la ferme.

De ce rapprochement, vous pouvez juger, Messieurs, s'il y a réellement quelques améliorations apportées à notre projet, par celui de Melun.

Quoi qu'il en soit, nous devons voir avec plaisir que nos idées ont été appréciées comme utiles, et que notre exemple a été imité et a porté fruit.

Fasse le ciel maintenant que, pour le plus grand avantage de l'agriculture, les propriétaires puissent s'habituer à l'idée que donner à leurs fermiers une plus longue jouissance, c'est agir dans leur propre intérêt ; car ces jouissances de douze, quinze ou dix-huit ans, pourront, dans plus d'une localité, améliorer les produits annuels de leurs propriétés, par des essais et des procédés progressifs que permettraient ces jouissances au delà du trop court terme de neuf ans. (Terme pendant lequel ces essais ne pourraient être faits.)

Déjà les hospices et établissements publics ont été autorisés par nos chambres législatives, qui ont su apprécier

l'importance de cette mesure, à passer des baux au-dessus de neuf ans ; et leurs propriétés, ainsi que leurs revenus, s'en sont bien trouvés.

Je rappellerai aussi aux propriétaires ce que j'ai déjà cité en 1842, en séance de notre Société, qu'en 1840 et 1841, le comice agricole de Châteaudun (Eure-et-Loir), avait proposé un prix honorifique à décerner au propriétaire qui aurait consenti le plus long bail, et que ce prix avait été accordé à *M. le marquis d'Argent*, pour avoir souscrit un bail de vingt-sept ans avec liberté entière au fermier dans sa culture et ses ensemencements ; et à *M. le duc de Montmorency*, une mention honorable pour un bail de vingt-quatre ans, dans des conditions à peu près analogues.



EXTRAIT ANALYTIQUE,

PAR M. L'ABBÉ DENIS,

D'un Mémoire de M. Dupuits de Maconex,

SUR

LES GELÉES DU PRINTEMPS,

IMPRIMÉ DANS LES ANNALES DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES DE LYON.

L'étude du sujet que nous allons examiner, dit M. DUPUITS DE MACONEX, laisse encore beaucoup à désirer. La connaissance de quelques observations nouvelles ou peu connues, fruit d'un long séjour au milieu des champs, nous a déterminé à présenter un mémoire sur cette partie intéressante de l'économie agricole. Quoique les gelées printanières fassent souvent ressentir leur influence, elles ne sont pas à beaucoup près le plus redoutable des fléaux.

Nous diviserons notre travail en quatre parties : 1° Causes générales des gelées provenant des circonstances atmosphériques; 2° causes particulières provenant des circonstances de position et de la localité; 3° effets de la gelée; 4° moyens d'y remédier.

1° *Causes générales.* — Le sud-est et le sud sont des vents de beau temps. Ils ne déterminent la pluie qu'accidentellement, par orage, à cause de la température élevée qui les accompagne toujours. Lorsqu'ils règnent sans par-

tage dans les régions inférieures et supérieures, les gelées n'arrivent jamais à leur suite. Le sud-ouest et l'ouest sont les vents de pluie par excellence. Il en est pour eux, quant aux gelées, à peu près comme pour les précédents, toutefois à un moindre degré. L'ouest-nord-ouest et le nord-ouest sont les vents des giboulées.

Tant que les vents du beau temps, du nord au sud par l'est, règnent, rien n'est à craindre. Mais si l'ouest-nord-ouest prend le dessus, les giboulées paraissent, et avec elles un refroidissement subit. En cet état, si le vent tourne au nord et s'y maintient seulement une nuit, la gelée est imminente. Son intensité sera en raison de la durée des giboulées et de l'humidité du sol. Lorsque le ciel est calme et serein, le danger est presque toujours plus grand encore.

2° *Causes particulières*. — Les positions dont le voisinage cause le plus souvent les désastres des gelées printanières sont les suivantes : 1° futaies; 2° marais; 3° landes ou terres incultes; 4° prairies naturelles ou permanentes; 5° terres gazonnées, quelles qu'elles soient.

L'explication du phénomène est très-facile à donner et à concevoir. Une terre sèche et cultivée est toujours moins froide qu'une terre humide, quelle qu'en soit la cause. Or, si elles sont voisines, la plus froide soutirera à l'autre, par l'effet du rayonnement, le calorique qui lui manque, jusqu'à ce que l'équilibre soit rétabli. Le voisinage des futaies nous a toujours paru le plus dangereux. Les vignes plantées sur leurs lisières échappent moins à la gelée que toute autre.

3° *Effets des gelées printanières*. — Les gelées du printemps ne sont jamais assez fortes pour attaquer le tissu ligneux; mais elles détruisent facilement les parties herbacées. Les céréales résistent bien; l'épi seul passe pour y être très-sensible. Aussi le seigle est-il parfois atteint.

Le froment ne l'est probablement jamais, parce qu'il épie tard. Quoique la plupart des arbres fruitiers fleurissent

de bonne heure, il est rare de voir la récolte manquer complétement par le fait des gelées. Cela tient à deux causes : à l'élévation des branches qui les éloigne du contact humide et froid du sol, et à la durée de la floraison.

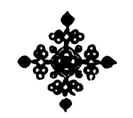
Quoiqu'elle soit au nombre des arbres qui exigent la température la plus élevée pour végéter, la vigne est quelquefois atteinte dans les positions d'ailleurs favorables, et très-souvent dans les autres. Les souches basses et jeunes sont les premières à montrer des bourgeons, non-seulement parce que les couches inférieures de l'air s'échauffent le plus au contact des rayons du soleil, mais encore parce que la chaleur a plus d'action sur les tissus minces des jeunes plantes.

4° *Des moyens de remédier aux gelées printanières.* — L'examen de cette question n'est réellement important que pour la vigne et la petite culture, dans laquelle nous comprenons les arbres fruitiers et les mûriers. Nous ne connaissons, dans la grande culture, que deux moyens d'éloigner de la vigne et des plantations de toute nature le désastre des gelées du printemps, ou tout au moins de le diminuer.

Nous avons dit que le voisinage des bois, des marais, des terres incultes et des prairies en était la principale cause. Or, toutes les fois que ces sortes de fonds seront en la possession du propriétaire, il ne dépendra que de lui d'atténuer, quelquefois même d'éloigner à jamais le fléau. Le second moyen consiste dans l'emploi de la fumée. Nous ne l'avons jamais vu employer; cependant nous le donnons avec assurance, parce qu'il nous paraît de tous points rationnel. Les personnes qui l'ont essayé convenablement se louent du résultat. Si quelques autres n'ont pas réussi, c'est qu'elles s'y sont mal prises, ainsi que nous nous en sommes assuré par les réponses qui ont été faites à nos questions. Voici comment l'on doit s'y prendre : autour de la vigne, et à de petites distances, doivent être disposés des tas de matières combustibles auxquels le feu sera mis le matin, à l'heure où



le thermomètre indiquera l'approche de la gelée, au zéro de l'échelle. Le feu sera continué jusqu'au lever du soleil. Les matières en combustion ne doivent pas être complétement sèches, afin de provoquer le plus de fumée possible, et les feux doivent être conduits de manière à ce que la vigne soit bien couverte par elle comme par un brouillard, en allumant les tas du côté du vent, par rapport au fonds que l'on veut préserver. Si le fonds a une grande étendue, des tas seront disposés dans l'intérieur. Dans les matinées les plus dangereuses, par un ciel calme, la fumée s'élève peu et s'étend à merveille; la réussite est alors assurée. Elle joue deux rôles: elle arrête l'abaissement de température par le peu de chaleur qu'elle communique à l'air ambiant, et surtout elle intercepte le rayonnement.



ANALYSE

DE LA PUBLICATION FAITE EN 1845

PAR LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE MELUN,

Par M. MACIET.

Etude du système GUENON *et rapport sur les vaches laitières, au nom d'une commission spéciale, par* M. LEBEL, *artiste vétérinaire.*

Il s'agissait de rendre compte *de visu* de la valeur des signes à l'aide desquels M. GUENON a su découvrir le mérite réel des vaches laitières.

Ces signes sont : la direction des poils qui vont du pis à la vulve, l'étendue en largeur et les formes qu'ils affectent dans ce trajet, leur longueur, soit sur ces différentes parties, soit sur des épis différemment placés, et dont la valeur varie suivant leur direction, leur figure, leur dimension égale entre eux ou inégale, leur largeur, leur longueur, etc., etc. C'est l'assemblage de ces différents signes que M. GUENON a nommé *écusson, gravure,* dont l'étude constitue la base de sa méthode.

C'est à la forme de l'écusson, c'est à sa couleur, à celle de la poussière qui le recouvre, que M. GUENON reconnaît l'abondance du lait, sa durée, sa qualité ; de la largeur de

celui-là, de sa hauteur, il a déduit l'abondance ; à la couleur de peau, et à celle du son qui s'en échappe, il a reconnu la qualité; il n'a point indiqué de signe pour sa durée.

Des différentes formes et directions qu'affectent les poils, M. Guénon a formé huit classes auxquelles il a donné des noms identiques, ou qu'ont fait naître des circonstances particulières ; dans toutes ces classes, il existe des vaches du premier mérite.

En voici assez, dit le rapporteur, pour faire sentir l'importance de la découverte de M. Guénon ; elle mérite un juste tribut d'éloges pour avoir vaincu les difficultés dont elle était encore entourée. Il a rendu un vrai service à l'agriculture en donnant à l'éducation et à l'élève des bêtes bovines une direction plus conforme aux intérêts des cultivateurs.

A ce rapport est annexé le détail d'une visite faite par M. Guénon, qui, pénétré des avantages de sa méthode, n'a pas craint, dans une saison où sa présence était nécessaire à son exploitation, de se rendre dans plusieurs fermes de l'arrondissement de Melun, pour expliquer et démontrer par des épreuves faites sur les lieux l'exactitude de sa découverte.

A la suite de ce rapport, la Société, approuvant les conclusions de la commission, a voté, en faveur de M. Guénon, une médaille d'or, et lui a accordé une indemnité de 300 fr : et de plus, elle a décidé qu'un exemplaire du rapport serait adressé au ministre de l'agriculture pour appeler son attention sur cette précieuse méthode.

Rapport sur la régénération de la race chevaline, par M. de Valmer, *ancien officier de cavalerie.*

Si l'emploi du cheval de guerre, dit le rapporteur, est une question militaire que nous ne sommes pas appelés à approfondir, l'élève du cheval est une question agricole

que nous pouvons discuter. Il rend justice aux vues élevées de M. de Morny, qui tendent toutes à encourager l'industrie particulière. (Voir son rapport au conseil général d'agriculture : c'est un document riche d'études et d'observations.)

M. de Morny veut que les accouplements soient combinés avec intelligence, que les produits ne soient soumis à aucun surcroît de travail, et que les dispositions lymphatiques soient combattues par une nourriture substantielle, un exercice régulier et des soins hygiéniques sans nombre ; il veut surtout que le cheval arabe ou anglais de pur sang soit particulièrement employé à la reproduction.

En France, sous la dénomination de chevaux arabes, on comprend les chevaux égyptiens, syriens, barbares et turcs. Cependant une différence majeure existe dans les produits de ces diverses contrées. Les meilleurs n'approchent pas des chevaux du *Nejd*, contrée de l'*Arabie centrale*.

Faut-il, pour changer ou améliorer nos races, recourir au sang des chevaux de Nejd, ou introduire dans nos haras des chevaux anglais qui, en définitive, représentent le sang arabe dont ils émanent?

Cette question est controversée : en Bavière, en Wurtemberg, en Autriche, où la race chevaline est supérieure à la nôtre, on préfère les étalons arabes aux chevaux anglais ; le cheval anglais est loin d'égaler le cheval *Dema*, race la plus estimée du Nejd.

La commission voudrait que la saillie fût gratuite.

Que les étalons du gouvernement eussent une station dans chaque chef-lieu d'arrondissement aux époques de la saillie, que ces étalons fussent au nombre de trois : un de pur sang arabe, un de demi-sang et un de trait.

La saillie des deux premiers serait gratuite, et la dernière fixée à un prix peu élevé.

Que dans les départements où les juments sont rares, le gouvernement en donnât un certain nombre à des éleveurs dignes d'encouragement, et auxquels elles appartiendraient

en toute propriété après une quantité déterminée de bons produits.

Cette mesure, déjà adoptée par le conseil général d'un département voisin, a eu les plus heureux succès.

En résumé, la commission approuve les propositions de M. le comte DE MORNY, en ce qui touche l'acquisition et l'entretien d'un plus grand nombre d'étalons de sang pur;

Les primes à décerner aux juments de pur sang;

Les courses considérées comme moyen d'encouragement, et leur extension.

Elle a émis aussi le vœu que l'administration de la guerre modifie son système de remonte;

Que la saillie fût gratuite, que toutes les juments n'y fussent pas admises indistinctement;

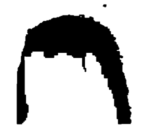
Que des juments de sang fussent données à des éleveurs sans conditions;

Qu'il y eût plusieurs stations d'étalons dans les départements.

Enfin, elle appelle de tous ses vœux une loi sur le roulage et une loi répressive des cruautés exercées contre les chevaux (1).

Elle s'associe également au projet d'établir des haras en Algérie.

(1) Ce vœu a été exaucé, et en juillet 1850, l'Assemblée législative a rendu, sur la proposition de M. le général DE GRAMMONT, une loi qui punit de peines de simple police (1 à 5 jours de prison et 15 fr. d'amende) ceux qui exercent des cruautés contre les animaux.



ANALYSE

D'UN MÉMOIRE INTITULÉ :

RECHERCHES SUR LES MOYENS DE PRÉVENIR LE RETOUR DES CRISES EN MATIÈRE DE SUBSISTANCES, ET SUR LA POSSIBILITÉ D'OBTENIR UNE BONNE STATISTIQUE ANNUELLE DES RESSOURCES ALIMENTAIRES DE LA FRANCE,

PAR M. LE BARON DE TOCQUEVILLE,

Membre de l'Institut, Membre du Conseil général de l'Oise et du Conseil général d'Agriculture, Président de l'Association des Agriculteurs du nord de la France, et de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Compiègne ;

Par M. l'Abbé F.-A. DENIS.

Une grave question a préoccupé sérieusement depuis plus d'un an les publicistes et les économistes de la France. De tous côtés, on a travaillé à la recherche des moyens capables de prévenir le retour d'un fléau qui a pesé sur notre patrie.

Sans doute, la Providence, en ramenant la fécondité dans nos campagnes, a réparé heureusement le défaut de récolte de 1846. Néanmoins, il est nécessaire d'aviser à des remèdes qui éloignent à jamais un mal dont les conséquences peuvent être si funestes.

Que voyons-nous, en effet, dans une époque de disette ? « Les ressources individuelles sont bientôt épuisées : celles « des villes, des départements, de l'Etat lui-même sont

10



« bientôt compromises; les hospices peuvent à peine faire
« face aux besoins toujours croissants. De plus, il se produit
« toujours des contre-coups terribles dans toutes les sources
« de la production des richesses sociales. Aussi l'Angleterre,
« dont le crédit général a été si profondément ébranlé,
« nous apprend mieux encore que la France quels sont les
« effets d'une mauvaise année en céréales sur la situation
« financière des États. »

Ainsi donc il s'agit de résoudre un grand problème, un problème d'un immense intérêt pour le pays.

Bien des mémoires ont été publiés sur cette matière. Les uns ont adopté pour système l'établissement des greniers publics, d'autres l'amélioration de l'agriculture et la mise en valeur des terres incultes. Un travail remarquable de M. le comte DE GASPARIN, qui a obtenu la plus grande publicité, a démontré l'insuffisance de ces deux moyens.

M. le baron DE TOCQUEVILLE, l'une des plus hautes capacités intellectuelles et administratives de notre époque, l'un de ces esprits qui jettent de grandes lumières sur toutes les questions qu'ils embrassent, et qui les embrassent suivant toute leur étendue, vient donc de traiter aussi la *question* des subsistances. Entrant dans les idées de M. DE GASPARIN sur l'impossibilité de réaliser les deux systèmes exposés plus haut, il étudie encore cette opinion sous un autre point de vue. Il la développe surtout par la comparaison de la population avec la production chez les différents peuples du monde, et il en vient à conclure que ces deux systèmes ne peuvent ni l'un ni l'autre répondre au but proposé. « En supposant même leur efficacité reconnue, ils présenteraient encore un inconvénient commun des plus graves : celui de ne pouvoir porter leurs fruits que dans un avenir fort éloigné. Or, à un danger permanent, dit le savant économiste, il faut opposer un remède, ou tout au moins un palliatif immédiat. »

Il établit d'abord que la France ne pourra jamais, ou du

moins de longtemps, suffire complétement, dans les années disetteuses, à l'alimentation de sa population, c'est-à-dire combler le déficit *maximum* de ses mauvaises années, déficit qui est de 1/8e, ou de neuf millions cinq cent mille hectolitres de grains; on peut voir facilement (et ici l'auteur raisonne sur les chiffres de M. DE GASPARIN,) que l'exportation des bonnes années étant en moyenne de trois millions d'hectolitres, et en même temps l'importation étant en moyenne de 27 années (bonnes ou mauvaises,) de près de huit cent mille hectolitres, il en résulte que les trois millions d'exportations accidentelles sont à peu près réduits à néant. La France devra donc avoir recours à l'étranger pour combler le déficit de ses années alimentaires; « car, dit Smith dans son ouvrage de la richesse des nations, c'est par les efforts du commerce que les effets d'une disette peuvent être atténués ». Ce sera là, dans les années malheureuses, presque l'unique ressource du pays. Cette ressource suffira pour le mettre à l'abri de tout danger, et elle ne lui manquera jamais, s'il est possible d'y avoir recours à temps. La Providence, dans sa miséricordieuse sagesse, ne frappe point à la fois toutes les nations, comme elle ne frappe point au même moment tous les individus d'une nation, ou tous les membres d'une même famille; toujours elle a soin d'accorder aux uns l'abondance, quand elle refuse aux autres même le nécessaire, et elle veut ainsi leur apprendre à tous à s'assister mutuellement dans leurs souffrances. C'est donc aux chefs des nations qu'elle commet le soin d'assurer l'alimentation des populations qui leur sont soumises. Mais pour pourvoir à ces besoins, il est nécessaire qu'ils soient prévus longtemps à l'avance. C'est là le nœud véritable de la difficulté.

Le savant auteur examine ensuite si la statistique agricole, en France, est préparée avec soin, avec exactitude; il répond négativement. Ce travail, qui ne peut se bien faire que sur le terrain, se fait par des commis dans le cabinet.



Il faudra donc adopter un mode simple, prompt, facile et uniforme pour la formation de cette statistique annuelle qui constatera les existences alimentaires, animales et végétales du pays. Pour arriver à ce but, le gouvernement devra donc, au commencement de novembre de chaque année, connaître exactement :

1° L'importance des restes en magasin des récoltes précédentes.

2° Le chiffre des existences animales.

3° Les résultats de la dernière récolte par nature de produits.

4° Le rendement des grains au battage.

La consommation moyenne par individu lui étant connue, il prévoira dès lors avec certitude, pour l'année qui s'annonce, ou l'abondance ou les éventualités d'une crise. Mais de plus, il aura dû s'assurer, au printemps, du nombre d'hectares ensemencés en chaque espèce de produits, et après la récolte, du rendement moyen de chaque hectare.

Alors, il suffira d'une addition des quantités recueillies par commune, déduction faite des semences, puis par département, ensuite de la réduction des moyennes du rendement par hectare en une seule, enfin de la proportion à établir entre ces chiffres et celui de la population totale, pour reconnaître immédiatement le rapport entre les besoins du pays et les moyens d'y satisfaire. Il est vrai que le gouvernement s'efforce tous les ans de mettre en pratique un procédé si simple, si élémentaire, mais c'est toujours en vain qu'il réclame ces renseignements si importants.

L'administration elle-même convient que l'inventaire de la richesse agricole, en France, a été vainement tenté depuis les Etats de Blois. Malgré les projets de Louis XIV, repris plus tard par Napoléon, elle a continué toujours à tirer ses chiffres soit d'un système d'induction illusoire, soit d'évaluations arbitraires. Il y a dix ans, on publia, au ministère de l'agriculture et du commerce, un grand re-

cueil de statistique agricole : on comprit alors parfaitement que ce n'était plus par des conjectures qu'on pouvait arriver à l'appréciation de la production agricole en France, mais bien par une enquête officielle exécutée dans chacune des trente-sept mille communes du pays; puis, en agroupant les chiffres de toutes ces communes, on formait successivement ceux des cantons, des départements, et des régions. Ce moyen, le seul rationnel, le seul efficace, était donc reconnu, en principe, comme le meilleur; mais les rouages dont on s'est servi étaient trop imparfaits pour favoriser l'application. Les tableaux que l'on adoptait étaient clairs, précis, et offraient un cadre uniforme, mais ils ne pouvaient être remplis d'une manière bien complète et même vraiment sérieuse. Envoyés chaque année aux Préfets, de là aux Sous-Préfets, ils sont transmis aux Maires ou aux Associations agricoles des arrondissements. Or, la plupart des Maires peuvent-ils avoir le temps, le zèle, les connaissances et la capacité nécessaires pour les remplir eux-mêmes ? Ont-ils reçu des instructions à cet égard ? Nullement; on ne voit rien autour d'eux d'organisé, de préparé pour un pareil travail. De là, les tableaux sont-ils renvoyés tels qu'ils ont été reçus ? Si les tableaux sont adressés aux Sociétés ou aux Comices d'agriculture, ici encore de grandes difficultés. Supposons même que le travail des réponses ait été discuté par une commission, que la Société se compose de toutes les plus hautes capacités agricoles, qu'elles soient toutes réunies à la séance où les réponses seront arrêtées, est-il possible qu'elles puissent, sur-le-champ et sans désemparer, déclarer :

1° La quantité des terres ensemencées en chaque espèce de produits sur toute l'étendue du territoire de l'arrondissement;

2° Les réserves qui existent dans tous les greniers ou magasins ;

3° Les résultats de la récolte totale par nature de produits;

4° Les chiffres des existences animales ? Il faudrait être

doué d'une intuition surnaturelle pour qu'un certain nombre de personnes accidentellement réunies puissent répondre exactement à de semblables questions ainsi présentées. De là, il est résulté que les évaluations et données sont plus ou moins arbitraires, et dans le dernier congrès central, on proposa d'instituer dans tous les départements des agents spéciaux chargés de dresser la statistique agricole du pays; mais l'on ne songea pas à indiquer comment ces nouveaux fonctionnaires opéreraient pour obtenir des chiffres positifs; car leur service, si l'on examinait bien la question, ne laisse pas de présenter aussi de graves difficultés.

Il conviendrait donc que le travail demandé par le gouvernement fût soumis à des hommes spéciaux que leur position et leurs habitudes missent à même d'y répondre, qui fussent intéressés à le faire, et qui présentassent des garanties de soin et de bon vouloir.

Ces hommes seraient pris au sein des communes rurales, et ils s'acquitteraient de leurs fonctions sur le terrain même.

M. de Tocqueville justifie son système par l'expérience personnelle qu'il en a faite dans deux communes différentes de l'arrondissement de Compiègne, l'une de moins de trois cents âmes, contenant 702 hectares de terre dont 647 en culture, distribués en 1,279 parcelles; la seconde de sept cents âmes, présentant un terrain de 757 hectares dont 523 en culture, distribués en 2,788 parcelles. Deux membres du conseil municipal, fort peu lettrés l'un et l'autre, se sont chargés de remplir un tableau. Accompagnés du garde champêtre, ils se sont rendus chez tous les propriétaires cultivateurs ou fermiers de la commune, et là, d'après les déclarations de ces derniers, contrôlées et complétées par le garde champêtre, ils sont aisément parvenus à remplir toutes les colonnes. Malgré le nombre des parcelles, le travail de ces trois hommes, exécuté avec grand soin, n'a pas demandé plus d'une journée. Les nombreux cultivateurs n'ont cru avoir aucun intérêt à cacher la vérité, qui d'ailleurs

eût été obtenue facilement, soit en consultant les voisins, soit en visitant les parcelles, soit en examinant la contenance sur le cadastre. Ce travail terminé, ces deux conseillers se sont rendus chez le greffier de la mairie, qui a converti en mesures légales les nombres recueillis en mesures de localité; et tous les nombres totalisés ont été réunis dans un tableau que l'auteur donne dans son mémoire.

Un travail aussi satisfaisant pourrait donc être obtenu de même dans toutes les autres communes.

Jusqu'ici, nous avons analysé l'auteur en nous servant même le plus souvent de ses propres expressions; pour la seconde partie, il a pris la peine de s'analyser lui-même. Voici donc comme il résume ses propres idées :

« Il sera institué dans chaque commune *un comité de statistique agricole*, chargé de remplir les tableaux destinés à faire connaître à l'administration les ressources alimentaires du pays.

Ce comité, nommé au scrutin par le conseil municipal, et composé de deux à six membres selon la population de la commune, sera convoqué, chaque année, par le préfet.

Le greffier de la mairie lui sera adjoint, et le garde champêtre l'assistera dans ses opérations.

Le comité aura à remplir tous les ans, du 1er au 10 mai, un tableau indiquant :

Les quantités de terre ensemencées en chaque espèce de produit.

Et du 1er au 10 octobre, un deuxième tableau indiquant :

Les existences animales ;

Les réserves en vieux grains ;

Les résultats de la dernière récolte par nature de produits ;

Le rendement, le poids et la qualité des grains nouveaux.

Ces tableaux seront adressés aux préfets aussitôt après avoir été remplis.

Celui-ci, en cas de négligence de la part des communes,



fera faire d'office ce travail à leurs frais, soit par un arpenteur-géomètre, soit par tout autre agent désigné par lui à cet effet.

Les documents fournis par les communes seront remis par le préfet à l'assemblée d'agriculteurs chargée de les coordonner et de dresser au chef-lieu la statistique du département.

Une chambre d'agriculture, composée d'autant de membres qu'il y a de cantons, sera instituée dans chaque département.

Les membres de la chambre d'agriculture seront nommés au scrutin par un corps électoral réuni au chef-lieu de canton, et composé des membres des *comités communaux.*

La chambre d'agriculture sera convoquée par le préfet, en vertu d'une ordonnance nationale qui determinera l'époque et la durée de sa session, dont le terme ne pourra toutefois excéder huit jours.

La principale attribution des chambres d'agriculture sera de dresser chaque année la statistique des ressources alimentaires du département.

Cependant, elles seront appelées en outre à donner leur avis sur sa situation économique, et émettront des vœux sur les mesures qui leur paraîtraient de nature à accroître la prospérité agricole et la richesse de la France.

Enfin, elles pourront être consultées sur les questions de législation et d'administration, de droits et de tarifs à la douane, qui intéressent l'agriculture.

Toutes propositions et discussions politiques seront formellement interdites à ces chambres.

Leurs attributions ne différeront donc point, si l'on en excepte la formation de la statistique, de celles de nos congrès actuels d'agriculture; seulement, elles recevront un caractère légal qui manque à ces derniers.

Aussitôt que le travail des chambres d'agriculture sera terminé, il devra être transmis au ministre de l'agriculture

et du commerce, qui groupera à son tour les résultats obtenus dans tous les départements, et pourra embrasser ainsi, d'un seul coup d'œil, la situation alimentaire du pays tout entier. »

Il est évident que le ministère, aidé par une semblable organisation, qui aura en partie une analogie évidente avec celle des chambres du commerce et des manufactures déjà instituées, et en même temps muni des renseignements les plus positifs, sera en mesure d'apprécier les besoins réels, et de mettre en action, au plus tôt, tous les moyens dont il peut disposer.

Par là 1° seront facilitées les importations par la garantie la plus complète dans les opérations commerciales sur les céréales, et par la répression de l'agiotage, par l'accroissement ou la suppression des douanes, par l'établissement, dans les mers voisines, de stations de bateaux à vapeur remorqueurs de la marine nationale, pour hâter le retour des bâtiments.

2° Les grains étrangers seront facilement et rapidement répartis entre les consommateurs, par la réduction des tarifs des chemins de fer et des canaux pour le transport des denrées alimentaires.

3° Enfin les esprits seront rassurés, et en même temps seront déjouées les manœuvres coupables qui ont lieu sur les marchés intérieurs, si l'on donne la plus grande publicité aux arrivages, à mesure qu'ils s'effectueront dans les ports.

Ainsi pourra-t-on prévenir ou du moins atténuer les crises qui menacent le pays, et garantir le plus pressant de tous ses intérêts, celui de son alimentation.

DE L'EMPLOI DES SILOS

POUR LA CONSERVATION DES BLÉS,

(**Analyse d'un article du Journal *la Semaine agricole***),

Par M. MACIET.

Les *silos* sont-ils utiles ?

On parle de leurs inconvénients ; M. Payen convient que dans nos contrées ce procédé ne semble pas praticable économiquement ; en Toscane, il en a vu l'usage ; les blés qu'on y met sont souvent humides, mais on a soin de les retirer tous les trois mois.

M. Ternaux a vu des *silos* à Saint-Ouen, et le blé qu'on en tirait était en mauvais état. Les murs étaient revêtus de paille, et le grain que touchait la paille était moisi ; une partie du blé de l'intérieur était pourrie, et une autre desséchée.

A la réserve même, dans les *silos* en plomb où l'on avait mis du blé sec en apparence, il a été reconnu qu'il contenait 14 pour cent d'eau, et on y trouvait des charançons vivants.

On a dit que le grenier *Vallery* occupait un espace immense ; il en exige moins que les greniers ordinaires. Dans ces derniers, on ne met le blé qu'à une hauteur de soixante-six à soixante-quinze centimètres, tandis que dans les greniers Vallery on peut le placer à deux ou trois mètres d'épaisseur.

La perte de poids dans les silos dont parle M. Busche est un fait certain, tandis que dans les greniers Vallery il n'y a pas diminution de substance. M. Payen n'admet pas qu'on puisse conserver le blé au delà d'une certaine limite, mais il

croit qu'à l'aide de renouvellements successifs opérés tous les deux ou trois ans, on peut le conserver indéfiniment dans l'appareil dont il s'agit, et que ce moyen est efficace.

M. le comte DE LASTEYRIE a vu beaucoup de *silos* en Espagne, en Italie, et dans le midi de la France.

Le blé est loin d'y perdre de son poids. Près de Valence, il y a de grands établissements de *silos* où les cultivateurs conservent leur blé sans qu'il en coûte rien. Les blés s'y conservent avec leur faculté germinative, puisqu'au bout d'un an on s'en sert encore pour semence; mais il faut convenir, ajoute-t-il, qu'en France les *silos* sont généralement mal faits; il en a fait construire, à l'hôpital Saint-Louis, dans lesquels les blés sont bien conservés : en ayant soin de revêtir les parois de chaux hydraulique, on évite l'humidité.

M. BUSCHE fait observer que si le blé augmente de poids dans les *silos*, c'est qu'il a été gonflé par l'humidité; or, c'est là où commence l'altération; d'ailleurs, il y a toujours vu des charançons; or, ils n'y meurent pas, parce que les *silos* contiennent assez d'air pour entretenir leur vie.

M. GUÉRIN MENNEVILLE convient que les charançons continuent d'y vivre, mais que dans cet état, ils ne mangent pas le blé et surtout ne se reproduisent pas, parce que la température n'est pas assez élevée. M. MOLL dit que les *silos* sont généralement employés en Espagne et en Afrique, et que le blé s'y conserve bien, ce qui tient à la forte dessication du grain.

En Saxe, dit-il, on a fait des expériences intéressantes, on a construit des *silos sous terre et sur terre;* les premiers n'ont pas donné de bons résultats, les derniers ont réussi, excepté lorsqu'on y a mis des blés humides. Ainsi, le premier soin, c'est de ne mettre en *silos* que du blé bien sec.

M. PLANCHE dit : Dans le nord le blé perd de son poids; dans le midi son poids augmente. Dans le nord, d'après le



climat et le mode de battage, le blé est beaucoup moins sec. Dans le midi le battage a lieu sous un ciel ardent, et la dessication est plus complète.

Dans le midi les *silos* contiennent plus de fraîcheur; le blé y acquiert plus d'humidité et son poids augmente; mais cette humidité ne dépasse pas sept ou huit pour cent, il n'y a pas d'altération, tandis que dans le nord elle dépasse quatorze pour cent.

M. Desoudry rappelle des expériences faites dans le département de la Côte-d'Or, d'où il résulterait que la *sauge sclarée* mise dans les greniers préserverait les blés, par son odeur forte, des attaques des charançons, et il ajoute que la Société d'Agriculture de Dijon a fait cultiver cette sauge pour en distribuer la graine aux cultivateurs.

M. le vicomte Debonnaire de Gif dit que dans le département de la Corrèze on conserve les blés aussi longtemps que possible, en plaçant sur les tas de blé des peaux de mouton du côté de la laine; ces peaux se chargent de charançons; on les secoue tous les quinze jours et on en est ainsi entièrement débarrassé.

Enfin, M. Payen termine la discussion en affirmant que la dépense n'est pas l'obstacle qui s'est opposé à l'emploi du grenier Vallery, et quant aux *silos*, il croit qu'ils seront toujours avantageux si l'on obtient une des deux conditions suivantes :

Que le blé soit bien sec;

Ou que dans le cas contraire le *silo* lui-même soit assez sec pour ne pas donner au blé une proportion d'humidité excédant quatorze à seize pour cent, qui est l'état normal.



SOCIÉTÉ

d'Agriculture, Sciences et Arts de Meaux.

PUBLICATIONS

DE JUIN 1849 A JUIN 1850.

RAPPORT

SUR

LE CRÉDIT FONCIER,

Par M. DE COLOMBEL (1).

La question de l'organisation du crédit foncier, et par conséquent de la réforme préalable de notre législation hypothécaire qui doit en être la base fondamentale, semble arriver aujourd'hui à un véritable degré de maturité. Depuis près d'un siècle, des banques et des associations territoriales, qui ont pour but de fournir à l'agriculture, aux conditions les plus favorables, les capitaux dont elle a un si pressant besoin, existent et prospèrent de l'autre côté du Rhin, et elles ont eu pour effet de faire baisser sensiblement le taux de l'argent dans les campagnes, de féconder le travail agricole et industriel, et d'affranchir la propriété de cette usure funeste et immorale qui dévorait toutes ses ressources et paralysait tous ses progrès.

Le gouvernement français, frappé des heureux résultats de cette expérience tentée et consommée presque sous ses

(1) La commission était composée de MM. Viellot, président, Josseau, Du Bern, de Longperrier, Garnier, Guérin, Vallon, de Grandville, Ducreux, Clément Petit père, Clément Petit fils, de Colombel, rapporteur.

yeux, et justement inquiet d'un autre côté de l'état de souffrance et de dépérissement dans lequel se trouve la propriété foncière, écrasée sous le poids de ses *dettes*, et également ruinée et par les capitaux qu'on lui prête et par les capitaux qui lui manquent, a compris qu'il était temps d'introduire en France, avec les modifications et les tempéraments convenables, une innovation mûrie par les méditations des jurisconsultes et des économistes, réclamée par un grand nombre de cours et de tribunaux, et sanctionnée par une expérience presque centenaire dans un pays voisin, renommé pour la sagesse de ses institutions et la *prudente* lenteur de ses réformes.

La cour de cassation, les facultés de droit, et les *comices* agricoles, cette triple représentation de la science, de la théorie et de la pratique, ont été consultés sur l'urgence et l'opportunité de cette importation allemande, et de cette enquête multiple et contradictoire est sorti cet aveu presque unanime, que la propriété foncière manquait en France de bonnes institutions de crédit, et que notre loi hypothécaire actuelle était le principal obstacle à leur établissement solide et durable.

Le congrès central d'agriculture, appelé aussi dans sa dernière session, comme dans les précédentes, à donner son avis sur cette question, a émis le vœu;

Que la législation soit le plus promptement possible modifiée, afin qu'il puisse être créé en France une ou plusieurs associations de crédit territorial.

Il a en même temps manifesté le désir d'avoir l'adhésion motivée des Sociétés d'agriculture des départements, et c'est, Messieurs, pour vous mettre à même de donner ou de refuser en pleine connaissance de cause l'adhésion qui vous est demandée, que déjà vous avez entendu, dans une de vos dernières séances, et je puis ajouter avec beaucoup d'intérêt et de plaisir, un de nos collègues, M. Josseau, l'éloquent rapporteur de la proposition au congrès central; que vous

avez lu le mémoire substantiel qu'il vous a distribué, et que nous venons nous-même aujourd'hui, comme organe de votre commission, vous rendre compte de l'examen approfondi auquel elle s'est livrée, et des conclusions dont elle a l'honneur de vous proposer l'adoption.

Un bon système de crédit est, vous le savez, Messieurs, un des éléments les plus précieux de la prospérité d'un pays. Sous son influence, la richesse publique et privée peut, par une circulation plus rapide et plus féconde, s'accroître dans une proportion considérable; au point de vue des intérêts matériels, le crédit est, pour ainsi dire, l'âme du corps social, communiquant à ses divers organes le mouvement et la vie, et décuplant par la confiance la valeur de tous leurs produits. Cette vérité économique ressort d'une manière frappante de la comparaison de la propriété foncière et de la propriété mobilière. Rien de plus sûr que l'une, qui repose sur ce qu'il y a de plus solide au monde, sur le sol lui-même! rien de plus instable que l'autre, soumise à tous les caprices de la mode, à toutes les éventualités de la politique!

Et cependant, telle est la force attractive d'une bonne organisation de crédit, que les capitaux affluent vers l'industrie qui jouit de cette organisation depuis cinquante ans, et s'éloignent de l'agriculture, dont le crédit n'est pas encore fondé sur des bases solides, et qui par suite n'emprunte qu'aux conditions les plus onéreuses, tant il est vrai que les meilleures choses dépérissent sans le secours des institutions!

En 1799, le commerce et l'industrie étaient aux abois; le gouvernement créa la Banque de France; et sous l'empire de ce grand établissement de crédit, la prospérité se rétablit dans les affaires, le taux de l'argent diminua sensiblement, l'escompte des effets tomba immédiatement de douze à six pour cent, et une impulsion puissante fut donnée à la prospérité industrielle du pays.

Il y a là, Messieurs, un enseignement qu'il ne faut pas négliger, et l'exemple que nous venons de citer doit vous

démontrer qu'il est urgent de donner à la propriété foncière ces institutions si précieuses qui lui manquent, cet instrument de circulation qui multiplie la richesse en la mobilisant ; qu'il est urgent de la relever du discrédit dans lequel elle est tombée, et de fonder enfin le crédit foncier sur des bases éprouvées par la raison et l'expérience.

La première condition, condition selon nous indispensable pour que ces nouvelles institutions puissent fonctionner avec succès, c'est la réforme préalable de notre législation hypothécaire. Ce qui fait la prospérité des grandes associations territoriales de l'Allemagne, c'est la bonté de son régime hypothécaire, solidement assis sur les deux grands principes tutélaires de la publicité et de la spécialité. L'hypothèque, c'est en effet la propriété envisagée sous le rapport du crédit qu'elle donne, c'est par conséquent le fondement même du crédit foncier; or, cette partie de notre législation est, de l'aveu de tous les jurisconsultes, la plus imparfaite et la plus vicieuse, et vouloir fonder une institution nouvelle sur un régime aujourd'hui condamné par la science et la pratique, et qui s'écroule de toutes parts, ce serait en compromettre le succès et reculer d'un demi-siècle peut-être une réforme que réclament si instamment les intérêts de l'agriculture.

La propriété foncière plie aujourd'hui sous le poids de ses dettes hypothécaires, qui s'élèvent à environ huit milliards, et ces dettes, contractées sous l'empire d'une législation vicieuse, assujetties à un intérêt trop souvent usuraire et à un remboursement à court terme, sont pour elle une cause incessante de dépérissement et de ruine. Le capitaliste voit avec défaveur les prêts hypothécaires, et ne les fait par conséquent qu'à des conditions onéreuses pour l'emprunteur, parce que la loi, au lieu de le protéger efficacement, ne lui offre que des garanties illusoires et des hypothèques sans consistance.

Et d'abord, tandis que chez nos voisins les registres hypothécaires sont en quelque sorte les registres de l'état civil

de la propriété, et offrent ainsi la constatation officielle de la position et du crédit réel de chaque propriétaire, il n'est chez nous aucun moyen pour le capitaliste prêteur de s'assurer de la réalité du gage immobilier qui lui est offert. Le Code civil, en permettant d'aliéner par le simple fait du consentement, en autorisant ainsi les ventes occultes vis-à-vis des tiers, a ouvert par là une large porte à la fraude. L'emprunteur qui vous affecte hypothécairement un immeuble pour garantie de votre créance, peut avoir cessé d'en être propriétaire par une vente antérieure sous seing privé, qui ne se révèle par aucun signe extérieur et public, et qu'on pourra plus tard vous opposer valablement, bien que vous n'ayez pu la connaître.

Votre garantie s'évanouit ainsi, sans qu'il y ait faute de votre part, et ce premier vice de la loi explique et justifie l'éloignement des capitalistes pour les prêts hypothécaires. Il ne peut effectivement y avoir de crédit solide là où il n'y a pas de sécurité pour les capitaux, et la base de toute bonne institution de crédit territorial doit être la publicité des actes et la suppression des ventes occultes.

Il est un second vice de la loi actuelle non moins grave, et qui résulte du défaut d'inscription des hypothèques légales. *Toute* femme mariée a pour *toute* reprise matrimoniale une hypothèque générale qui pèse sans inscription, et par conséquent sans publicité, sur tous les biens du mari; le mineur jouit du même privilége sur les biens de son tuteur. Vous comprenez qu'une pareille hypothèque qui prime toutes les autres, et qui est à la fois secrète et générale, doit frapper de discrédit les immeubles de tous les maris et de tous les tuteurs, c'est-à-dire de la généralité des propriétaires, et effrayer les capitaux qui ont tant besoin de confiance et de sécurité. Ce caractère occulte des hypothèques légales paralyse entre les mains du propriétaire, mari ou tuteur, les immeubles qu'il possède, et qui pourraient être pour lui une source si féconde de crédit; c'est



une sorte d'épouvantail pour les capitalistes, sans être une protection efficace pour les femmes et les mineurs ; car les tiers, ayant le droit de mettre les incapables en demeure d'inscrire leur créance privilégiée, sous peine de déchéance, et cette mise en demeure s'opérant par une annonce dans un journal qu'on ne lit pas, et une notification qu'on peut ne pas recevoir, il en résulte que ce privilége du Code civil est aussi facilement illusoire qu'il est exorbitant. D'ailleurs, cette purge, qui n'a lieu qu'en cas de vente, est inapplicable aux emprunts, et la loi, en imposant aux hypothèques légales la charge de l'inscription, affranchirait en quelque sorte la moitié du capital immobilier de la France, tout en assurant avec autant de certitude qu'aujourd'hui les droits si respectables des mineurs et des femmes mariées.

La généralité des hypothèques judiciaires ne nuit pas moins que la clandestinité des hypothèques légales au développement du crédit foncier; l'hypothèque qui résulte de toute condamnation judiciaire, en grevant tous les biens présents et à venir du débiteur, les frappe pour ainsi dire de mort par anticipation, et viole la spécialité, l'un des caractères essentiels de tout bon système hypothécaire ; n'est-ce pas en outre une sorte de prime accordée à celui qui renverse le premier le crédit du débiteur commun, et n'est-il pas injuste qu'un créancier ordinaire puisse ainsi, par une rigueur peut-être intempestive, se créer un droit d'antériorité au détriment de créances hypothécaires volontairement consenties ?

La conclusion logique et forcée que l'on doit tirer de cet exposé sommaire des vices de notre régime hypothécaire actuel, envisagé surtout comme base et comme instrument du crédit foncier, c'est que ce crédit n'aura jamais de racines en France tant qu'il y aura des hypothèques occultes et des hypothèques générales, et que la réforme de notre législation dans cette matière doit nécessairement précéder la création des nouvelles institutions que l'on propose.

Il y a en Europe, abstraction faite des différences de détail, deux systèmes hypothécaires bien distincts : le système allemand qui repose sur la publicité et la spécialité, et le système français qui admet les hypothèques occultes et générales. Nous pensons que la loi nouvelle doit se rapprocher autant que possible du système allemand, qu'elle doit avoir pour but de donner une sécurité absolue au prêt hypothécaire, et de rendre l'emprunt aussi facile et aussi peu onéreux que possible. Il ne nous appartient pas d'ailleurs, et telle n'est pas notre mission, d'entrer dans un examen approfondi des modifications qu'il serait nécessaire d'apporter à notre Code civil pour atteindre ce résultat, et nous vous proposons, d'accord avec la majorité de votre commission, d'émettre, sur ce premier point, le vœu *que notre régime hypothécaire soit réformé le plus promptement possible.*

Ce n'est pas tout, Messieurs, que de perfectionner l'instrument du crédit foncier ; il s'agit maintenant de le mettre en œuvre, et de le faire fonctionner. Ce qui rend aujourd'hui les emprunts hypothécaires une cause de ruine au lieu d'un élément de prospérité pour la propriété foncière, ce n'est pas seulement que ces emprunts, mal garantis par la loi, se font à un taux trop élevé, c'est encore parce qu'ils sont remboursables à trop courte échéance. La statistique nous apprend que les prêts hypothécaires sont consentis, en moyenne, pour une durée qui varie de trois à dix ans, et comme ces prêts s'élèvent actuellement à la somme énorme de trois milliards, il en résulte que leur remboursement à bref délai épuise toutes les ressources de la propriété foncière. Elle se trouve dans l'impossibilité, dans un temps si court, de reconstituer le capital qui lui a été prêté, et placée dans cette alternative ou d'un renouvellement onéreux pour elle, ou d'un remboursement désastreux. L'agriculture n'est pas, comme l'industrie et le commerce, une sorte de loterie où les mises de fonds peuvent se doubler et se tripler en quel-

ques années. Si elle récompense toujours le travail et l'intelligence, si elle peut recomposer, par ses propres produits, les capitaux qui lui sont confiés, ce n'est que lentement, année par année, avec l'aide du temps et de la persévérance.

Eh bien, Messieurs, pourquoi ne pas appliquer au remboursement du prêt hypothécaire ce mode de reconstitution du capital par annuités. Le sol pourra ainsi restituer, à l'aide d'un amortissement annuel, l'argent déposé dans son sein; il pourra de la sorte se libérer par ses propres ressources, tout naturellement et avec la plus grande facilité, et par ce moyen on atténuera la plaie de l'expropriation forcée et toutes les souffrances causées à l'agriculture par l'obligation d'un remboursement intégral en quelques années.

Mais, dit-on, si l'agriculture doit trouver un grand avantage, ce qui n'est ni contesté, ni contestable, dans ces emprunts qui ne sont remboursables qu'à long terme, trouvera-t-elle des prêteurs à de pareilles conditions?

Nous vivons à une époque où chacun, comptant plus sur le présent que sur l'avenir, agit un peu au jour le jour, et où les capitaux recherchent surtout les placements facilement réalisables; aussi faut-il tenir compte, dans toute organisation du crédit foncier, de cette disposition des esprits, de ce besoin du jour, et s'il importe, d'un côté, de communiquer à l'argent prêté quelque chose de la stabilité du sol, il n'est pas moins nécessaire, d'un autre côté, de lui conserver en même temps son caractère de mobilité, condition indispensable d'une transmission prompte et facile. Ce qui fait la faveur des placements sur l'Etat et sur les diverses compagnies industrielles ou financières, c'est la facilité de leur négociation et de leur réalisation. Pourquoi ne pas communiquer cette qualité si précieuse aux créances hypothécaires, en autorisant leur cession par voie d'endossement? Au lieu de s'immobiliser dans le portefeuille des capitalistes, elles circuleront alors de mains en mains, portant

partout le mouvement et la vie, et imprimant une activité nouvelle aux travaux agricoles; et, remarquez-le bien, cette mobilité du gage immobilier, pouvant se porter partout où le besoin s'en fait sentir, augmente dans une proportion considérable les valeurs de circulation, en d'autres termes, le crédit et la richesse du pays, sans pour cela compromettre en aucune façon les intérêts du prêteur qui continuent toujours à reposer sur un fondement indestructible, celui du sol; sa créance, divisible par coupons, transmissible et négociable à volonté, a pour garantie la terre, c'est-à-dire la France même, et offre ainsi toute sécurité quant à l'intérêt et au remboursement; elle devient, à l'aide de cette combinaison, une monnaie courante destinée à féconder toutes les ressources que peut produire l'agriculture, cette nourrice inépuisable.

Après cet exposé rapide des principes fondamentaux qui doivent, selon nous et selon la majorité de votre commission, servir de base aux nouvelles institutions de crédit foncier, nous devons, pour compléter notre travail, vous indiquer, le plus sommairement possible, leur mode d'organisation, et comment elles fonctionneront vis-à-vis des prêteurs et des emprunteurs. Car l'application et la mise en œuvre est tout à la fois le couronnement et l'écueil de toute théorie.

La propriété foncière et le capital, qui sont si bien faits pour s'entendre, manquent aujourd'hui d'intermédiaires qui puissent les mettre en rapport et leur offrir un ensemble de garanties efficaces. Vivant dans une défiance réciproque, et dans cet isolement d'intérêts qui leur est également nuisible, ils s'épuisent en efforts individuels trop souvent infructueux, tandis que leur association pourrait être le germe d'une prospérité réciproque; il faut donc leur donner, à l'un et à l'autre, un rendez-vous commun, leur offrir dans une institution solidement organisée une espèce de lieu d'asile d'où le mensonge et la fraude soient bannis, et où ils puissent

se rencontrer et s'entendre pour leur plus grand avantage. Quel sera cet intermédiaire que nous cherchons ? Sera-ce l'Etat ? seront-ce, comme en Allemagne, de grandes associations territoriales ?

Il nous semble, Messieurs, qu'il ne faut pas se laisser trop aller à cette pente des esprits, en France, à tout remettre entre les mains de l'Etat. Tenir ainsi le pays dans une minorité perpétuelle, vouloir faire de l'Etat aujourd'hui le banquier ou l'agent de change de la propriété territoriale à l'égard du capital, demain peut-être le commanditaire de l'industrie, jusqu'à ce qu'on arrive, de conséquence en conquence, aux dernières limites du communisme, dans lequel l'Etat se substitue à l'individu dans tous les actes de la vie sociale; c'est une tendance funeste et dangereuse aussi bien au point de vue économique qu'au point de vue politique. L'Etat doit, selon nous, se maintenir dans une sphère plus élevée; son véritable rôle consiste, non pas à se faire industriel, banquier ou commerçant, mais à rester toujours le surveillant et le protecteur de toutes les branches du travail et de la richesse nationale. Tel a été aussi l'avis de votre commission, qui a pensé que ces associations de crédit foncier devaient être placées sous la haute surveillance effective, et non sous la direction de l'Etat.

Ce premier point admis, reste à décider la question du mode d'organisation de ces associations : seront-ce des banques foncières alimentées par actions et remplissant vis-à-vis de la propriété le rôle que remplit la Banque de France vis-à-vis du commerce et de l'industrie ? On oublie, Messieurs, en proposant ce système qui a trouvé quelques défenseurs dans le sein de votre commission, qu'il n'y a aucune analogie à établir entre la propriété mobilière et la propriété foncière, entre les billets à vue de l'une, payables intégralement à présentation, et les lettres de gage de l'autre, remboursables seulement par voie de tirages successifs, enfin entre les conditions essentielles de la première

et celles de la seconde. L'expérience a prouvé depuis longtemps qu'une institution de crédit foncier n'est point et ne doit point être, pour réussir, une spéculation ou une affaire de banque, mais une association d'intérêts similaires, aujourd'hui isolés, et qui doivent se prêter un mutuel secours. Pourquoi ne pas emprunter à l'Allemagne, qui pratique ces institutions depuis près d'un siècle, le mode d'organisation aujourd'hui généralement admis, et qui, après plusieurs épreuves et plusieurs modifications successives, a paru réunir en lui toutes les conditions de succès et de durée? Ces institutions sont, en général, formées dans ce pays d'une réunion de propriétaires servant, sous leur garantie collective, d'intermédiaires désintéressés et responsables entre le prêteur et l'emprunteur. Plaçons pour plus de sécurité ces réunions sous la surveillance et la présidence d'un commissaire nommé par le gouvernement, et nous aurons de la sorte, par cette alliance dans une juste mesure de l'activité de l'intérêt privé et de la responsabilité morale du pays, réuni toutes les garanties possibles de réussite.

Ces établissements, ainsi revêtus d'un caractère public, et solidement assis sur le sol, offrant par conséquent toutes les sûretés qu'on peut désirer, et dans leur administration et dans leur réserve inépuisable, délivreront contre l'affectation hypothécaire d'un immeuble des obligations foncières, jusqu'à concurrence de la moitié de la valeur de l'immeuble hypothéqué. L'obtention de ces lettres de gage imposera au propriétaire impétrant une charge annuelle s'élevant, y compris un franc pour l'amortissement, à un intérêt de cinq pour cent, et lui donnera en compensation le droit de les négocier comme les effets publics, et de se procurer ainsi les fonds dont il peut avoir besoin. Ces bons hypothécaires, qui seraient, non pas du papier monnaie, la plus détestable de toutes les valeurs, mais, si l'on peut s'exprimer ainsi, de la terre monnayée, valeur réelle aussi sûre et aussi solide que le sol lui-même, divisés par coupures plus ou moins

fortes, se placeraient avec faveur sur le marché public, et ce qui le prouve, c'est encore l'exemple de l'Allemagne, où, malgré les crises politiques et industrielles, et au milieu de la dépréciation souvent énorme des meilleures valeurs depuis un siècle, les lettres de gage sont presque toujours restées au-dessus du pair. N'y a-t-il pas en effet constamment dans un pays, et surtout dans le nôtre, une masse flottante de petits capitaux timides et prudents, pour lesquels la sûreté du placement est une considération bien supérieure à l'intérêt même de ce placement, et qui, malgré la modicité d'une rente annuelle de 3 65 à 4 pour cent, seront séduits par la solidité du gage et la *transmission* facile du titre? La terre, malgré les embarras, les soucis et les mécomptes de son exploitation, quoique son revenu net égale à peine 3 ou 3 1/2 pour cent, est encore cependant de toutes les propriétés celle qui obtient le plus de faveur!

Pourquoi cette même faveur ne s'attacherait-elle pas aux bons hypothécaires, qui s'identifiant avec le sol lui-même, présenteraient les mêmes garanties de sûreté et de stabilité, et qui jouiraient en outre de l'immense avantage d'*être plus* accessibles aux petits capitaux, de pouvoir se transmettre et se réaliser avec une plus grande facilité, et enfin d'offrir un revenu plus élevé et toujours exactement payé à l'échéance.

Quand on songe, d'autre part, aux capitaux si considérables qui restent trop souvent sans emploi dans certaines caisses publiques, aux fonds indisponibles des mineurs et des incapables, et enfin aux réserves métalliques de la Banque de France qui, actuellement, sur une circulation de quatre cent quatre-vingt-quatre millions en billets, s'élèvent à quatre cent soixante-sept millions enfouis et immobilisés dans des caves, on se convainc aisément que les associations territoriales trouveraient autant de valeurs et même d'avances qu'elles en auraient besoin.

Nous ne voulons pas, Messieurs, fatiguer votre attention en insistant ici sur l'économie et le mécanisme de ces institutions de crédit foncier; nous n'avons pas pour mission de formuler une loi, mais seulement d'exprimer un vœu. Il serait donc hors de propos dans cette enceinte de nous appesantir sur tous les détails techniques d'application et d'exécution, et de vous décrire, pour ainsi dire, tous les rouages de cette nouvelle machine économique, qui fonctionne avec tant de succès chez nos voisins d'outre-Rhin; il nous suffit de vous avoir exposé les bases sur lesquelles elle doit reposer, et de vous avoir démontré l'urgence et l'utilité de son importation en France.

En résumé, la propriété foncière se trouve aujourd'hui chez nous dans la situation la plus critique, et plie sous le poids de ses impôts et de ses dettes. L'insécurité des prêts hypothécaires et l'immobilisation du capital confié à la terre paralysent tous les progrès de l'agriculture à une époque où la fertilisation du sol et le développement du travail agricole peuvent contribuer à sauver la société de la nouvelle invasion de barbares qui la menace. Il y a donc nécessité urgente et reconnue d'augmenter la force vive de la production et de demander à la terre tous les trésors qu'elle renferme dans son sein.

Ce qui manque en France, ce n'est pas l'argent, mais le crédit, cet instrument puissant de circulation et de richesse; et fonder le crédit foncier, ce sera multiplier les ressources de l'agriculture, élément si fécond pour un pays de prospérité et de moralisation.

Nous devons donc poursuivre de tous nos vœux la réforme de notre loi hypothécaire, qui, de l'aveu même de tous les jurisconsultes, fait tache dans notre admirable faisceau de lois civiles. Cette réforme fondée sur le double principe de la publicité et de la spécialité des hypothèques, facilitera en France l'établissement solide et durable du crédit territorial. Suivons sous ce rapport l'exemple si encourageant

de l'Allemagne ; nous lui avons assez souvent servi de modèle en législation, pour qu'il nous soit permis de lui emprunter aujourd'hui une institution sanctionnée par le temps et le succès.

C'est surtout à une époque agitée comme la nôtre, dans un pays que tourmente la fièvre des nouveautés, et dans un temps où la société est ébranlée jusque dans ses fondements par les novateurs les plus téméraires, qu'il importe d'introduire dans notre législation toutes les améliorations avouées par la raison et mûries par la discussion, et nous ne saurions mieux terminer ce rapport que par ces paroles si sages et si justes, que prononçait, il y a quelques jours à peine, le premier magistrat de la république, en ouvrant la session du conseil général de l'agriculture :

« Le meilleur moyen de réduire à l'impuissance ce qui est faux et dangereux, c'est d'accepter ce qui est vraiment bon et utile. »

Aussi, Messieurs, nous vous proposons, avec la majorité de votre commission, de donner votre adhésion pleine et entière aux vœux suivants, déjà émis par le congrès central d'agriculture :

Que la législation soit le plus promptement possible modifiée, afin qu'il puisse être créé en France une ou plusieurs associations de crédit territorial à ces conditions :

Qu'elles soient placées sous la surveillance et non sous la direction de l'Etat ;

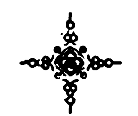
Que dans aucun cas les titres émis ou lettres de gage n'aient cours forcé ;

Que les principales bases de l'institution soient l'amortissement du capital par annuités, et la transmissibilité sans frais.

La Société d'agriculture, sciences et arts de l'arrondissement de Meaux, a été appelée à délibérer sur les con-

clusions de ce rapport dans sa séance du 18 mai ; elle a reconnu unanimement la nécessité de réformer notre régime hypothécaire, et de créer en France de nouveaux établissements de crédit foncier ; la discussion contradictoire et approfondie à laquelle elle s'est livrée a porté principalement sur le point de savoir si ces établissements seraient placés *sous la surveillance* seulement, ou *sous la direction de l'État.*

Un amendement proposé dans ce dernier sens, et appuyé par quelques membres, a été repoussé à une assez forte majorité, et la Société a adopté purement et simplement les conclusions de la commission.



NOTICE HISTORIQUE

SUR

LA PLACE LAFAYETTE A MEAUX.

Par M. l'Abbé F.-A. DENIS.

Vous me permettrez, Messieurs, d'appeler votre attention sur les faits passés qui appartiennent à une place, la plus belle et la plus étendue de notre ville. Les travaux du chemin de fer, la proximité de la gare et de son embarcadère, de nouvelles plantations, viennent de lui donner un tout autre aspect, et l'on pourrait dire même une plus grande étendue. De plus, elle se trouve désormais destinée, elle a même déjà servi aux grandes réunions civiles ou militaires de notre ville et de son arrondissement. Ce sont là des motifs qui relèvent d'un nouveau prix les recherches présentes; d'ailleurs à notre place Lafayette se rattache, entre autres, un fait militaire du plus haut intérêt.

Durant de longs siècles, et jusqu'au règne de Saint-Louis, notre place ne fut autre chose, dans sa presque totalité, que le lit de la Marne. Cette assertion repose sur des monuments incontestables. Il suffit d'être un peu familiarisé avec les premières notions historiques concernant la ville, pour reconnaître que la Marne se développait autrefois dans un long circuit, à peu près suivant le cours du Brasset, et qu'elle revenait au-dessous des moulins, à l'extrémité de

nôtre place. Lorsque la rivière eut renoncé à son ancien lit, la place reçut le nom de Pré. Une partie néanmoins ne laissait pas d'être envahie par les eaux, surtout dans les grandes crues. Puis là se trouvait la décharge du Brasset, et à la fois celle des fossés qui longeaient les remparts voisins. Il y eut alors un pont pour la communication du Pré à la rue des Vieux-Moulins; les fossés n'ont été entièrement comblés qu'en 1817, après la destruction d'une partie des remparts.

Pourquoi donc le Pré, qui avait ainsi remplacé l'extrémité de l'ancien lit de la Marne, reçut-il, pour terme de distinction, le nom de Pré des Mortiers, car c'est ainsi qu'il fut longtemps désigné? nombre de personnes bien informées usent encore quelquefois de ce nom primitif.

Après avoir feuilleté les anciens dictionnaires français et le fameux glossaire latin de Ducange, j'ai trouvé que cette expression, au nombre pluriel, ne pouvait convenir qu'à des pièces d'artillerie. Le nom de mortier signifie une sorte de canon très-court et d'un calibre assez large pour lancer différents projectiles.

Or, si nous consultons notre vieil annaliste Lenfant, nous verrons que la ville de Meaux fut reprise en 1439 sur les Anglais, à la suite d'une attaque uniquement dirigée contre la courtine placée entre les tours Jean-le-Seur et Angoulmortier, c'est-à-dire contre le mur situé tout près de la grande façade du Séminaire, et sur un plan tout à fait parallèle.

Il est donc facile de supposer que le Pré dut servir à disposer les pièces d'artillerie que l'on employa pour l'attaque. D'un autre côté, si nous ouvrons l'histoire de France, nous obtiendrons les explications les plus détaillées touchant ce fait, et nous aurons lieu d'observer que le nom de Pré des Mortiers était un témoignage authentique d'une grande innovation dans l'art d'attaquer les villes.

Il y avait à Paris, en 1439, un receveur de finances,

d'une famille originaire de Champagne, nommé Jean Bureau, lequel avait acquis des connaissances supérieures dans la science de l'artillerie. Aussi, d'après les anciennes chroniques, « il avait appris des choses fort subtiles touchant l'artillerie, « par le moyen d'un Juif qu'il avait fait venir d'Allemagne. »

Jusqu'alors, en effet, les nouveaux instruments de guerre n'avaient été considérés que comme des signes de terreur et d'épouvante, plutôt que comme des moyens d'attaque et de destruction. Si le canon renversait les murailles, c'était par hasard plutôt que par l'effet d'une savante tactique. Les pierriers, les crannequins, espèce de béliers, étaient toujours regardés comme les instruments nécessaires pour prendre les villes et les châteaux.

Jean Bureau étudia le premier la portée du canon; le premier, il comprit tous les avantages que l'art militaire pouvait recueillir d'une invention déjà bien connue; le premier, il soumit à des régles précises l'art de battre en brèche les murailles.

En 1439, le connétable de Richemont se préparait à reprendre la ville de Meaux, qui passait pour une des places les plus fortes du royaume; il y avait dix-huit ans que les Anglais en étaient les maîtres.

Le 21 juillet, Richemont arrivait à Meaux à la tête de quatre mille hommes. En même temps, Charles VII lui envoya Jean Bureau pour faire l'expérience de ses connaissances. On commença donc l'attaque de la ville par l'endroit dont nous avons parlé. Le nouveau maître d'artillerie établit ses batteries contre les murailles, et multipliant les coups contre le même point, avec une régularité qu'on ne comprenait point encore, il parvint à entamer la courtine et à y pratiquer une large brèche. Les Anglais cependant se hâtaient d'accourir au secours de Meaux. Le duc de Sommerset, Talbot, Scales avaient rassemblé tout ce qu'il y avait d'Anglais dispersés en Normandie, et ils s'avançaient à la tête de sept mille hommes. Bureau ne leur

donna pas le temps d'arriver ; la brèche était praticable le 12 août, bien plus tôt que la garnison de Meaux ne s'y serait jamais attendue. Richemont fit donner l'assaut, et en une demi-heure la place fut prise. Le bâtard de Thian, qui commandait pour les Anglais, fut fait prisonnier avec une partie de ses soldats.

Maîtresse de la ville, l'armée française tourna ses efforts contre le Marché : le Maître de l'artillerie tenta un assaut contre cette place bien plus redoutable que la ville elle-même. Les batteries furent donc dressées de nouveau. Cependant les généraux anglais, que nous avons nommés plus haut, arrivaient en toute hâte. Ils étaient résolus à délivrer leurs compatriotes, à quelque prix que ce fût. Mais l'armée française, si habile à se servir de nouveaux moyens d'attaque, les avait employés aussi pour sa défense. Le camp était muni de lignes de circonvallation, fortifiées par l'artillerie. Des redoutes hérissées de mortiers défendaient l'enceinte.

En vain les Anglais défiaient le connétable, en vain ils osaient le braver jusque sous ses retranchements ; toutes ces provocations ne pouvaient détourner les Français des opérations du siége. Assurés du succès, ils ne pouvaient que mépriser les ennemis du dehors. Ceux-ci furent contraints de reprendre la route de Normandie.

Le feu se soutenait depuis quinze jours. Le 13 septembre, l'assaut fut livré, et le Marché emporté, comme l'avait été la ville. Quelques auteurs néanmoins prétendent qu'après la retraite de Talbot, les assiégés se virent contraints de capituler.

Cette innovation opérée sous nos murs, devint ainsi le point de départ d'une grande réforme militaire, et fit porter bien haut le nom de Jean Bureau. Le 29 septembre, il recevait des lettres pour être commis à la charge de Maître de l'artillerie française ; il fut ensuite nommé capitaine et gouverneur de la ville et du marché de Meaux et du châ-

teau de Beauté-sur-Marne, près Vincennes. Il continua à servir sa patrie comme receveur des finances, c'est-à-dire comme trésorier de France, et surtout comme Maître de l'artillerie. Grâce à son talent, nombre de villes et de châteaux en Normandie et en Guyenne furent emportés rapidement. Aussi, outre la seigneurie de Monglat, Charles VII lui donna encore la mairie de Bordeaux à perpétuité. Louis XI le fit chevalier à l'occasion de son sacre.

Jean Bureau posséda dans notre département la terre de la Houssaye, après la famille de Montmorency. Ainsi, Messieurs, nous attribuerons donc le nom de Pré des Mortiers, au premier essai de la science de l'artillerie. C'est de là que venait aussi, sans doute, le nom d'une tour placée à l'angle de la place, vers la porte Saint-Remi, et qui dut être exposée aux coups de Jean Bureau : le nom d'Angoulmortier, à la gueule du mortier, *in gulâ mortarii* (comme on disait Augoulaoût, à l'entrée du mois d'août : *in gulâ augusti*.) Une circonstance qui n'est peut-être pas ici sans intérêt, c'est qu'en novembre 1846, lorsqu'on opéra des fouilles, sur la place, pour détourner le cours du Brasset, on trouva un jeton ou *jettoir* de cuivre, marqué du nom de Pierre Bureau, seigneur de Monglat : ce personnage était le fils de Jean Bureau et son successeur comme trésorier de France.

La science de Jean Bureau devait être perfectionnée. Il y avait loin du siége de Meaux, en 1439, au siége de Rome. en 1849. Toutefois, le Grand-Maître de l'artillerie sous Charles VII avait le premier entrevu un ordre d'idées et de connaissances, qui devait être bien étendu plus tard, depuis les efforts du génie de Vauban.

En 1448, il y avait des barrières dans la partie sud-ouest de la place ; elles avaient six pieds de haut et servaient à faire sécher les draps qui sortaient d'un moulin placé à quelque distance.

Au sud de la rivière, était un fort, nommé *le fort Adam*.

C'était là que s'exerçaient au tir les francs-archers de Meaux, lorsque la compagnie fut instituée à la fin du règne de Charles VII. On sait que ces francs-archers furent la première organisation de soldats français. Ils étaient à la fois la garnison, la garde nationale et la garde mobile de la ville, quoique ce dernier nom leur convienne par dessus tout. Ils étaient environ une quinzaine pour la ville; ils avaient ordre de s'exercer tous les dimanches soir.

Au XVIe siècle, les protestants avaient un cimetière au pied du fort Adam.

Le 26 mars 1562, le jour de Pâques, Louis de Bourbon, prince de Condé, le même qu'on dit être né à la Ferté-sous-Jouarre, l'amiral de Châtillon et d'autres seigneurs protestants firent publiquement la cène, avec leur armée, sur le Pré des Mortiers. Le ministre Perussel, cordelier défroqué, y prêcha.

Le Pré des Mortiers fut appelé le Pré-le-Vicomte, parce qu'il appartenait au vicomte de Meaux, qui le céda à la ville en 1738.

Jusqu'alors le Pré avait servi, en partie, de dépôt aux immondices. La ville, à peine entrée en possession du terrain, en fit une promenade très-agréable. Un échevin, nommé M. Durel, lieutenant particulier du bailliage, se chargea lui-même de diriger les premières plantations. Le seigneur de Quincy avait fait alors présent à la ville, de six cents ormes à choisir entre les plus beaux de sa pépinière.

Dans les années qui précédèrent la grande révolution, la place était un lieu de danses publiques où se réunissaient tous les habitants de la ville, sans distinction de condition : c'était là l'esprit de l'époque ; peu après on y célébra plus d'une fois des fêtes révolutionnaires. Aucune d'elles n'a laissé un souvenir particulier. On ne se rappelle que quelques faits d'extravagance et de folie, objet ordinaire de ces honteux spectacles.

En 1817, nouvelle plantation. On donna au Pré le nom de place des Bourbons.

Depuis 1830, le Pré des Mortiers a reçu le nom du célèbre député de Meaux, le général Lafayette.

J'ai cru inutile de mentionner les grandes cérémonies politiques que nous avons tous vu s'accomplir si pompeusement sur la place Lafayette, depuis moins d'une année. La dernière surtout, qui eut lieu le 2 septembre 1849, à l'occasion du passage de Louis-Napoléon Bonaparte, Président de la République, ne s'oubliera pas de sitôt.

OUVRAGES CONSULTÉS.

Histoire de l'Eglise de Meaux, tom. 1, p. 290.

Histoire des Français, de Sismondi, tom. XIII, p. 347-349.

Mémoires du connétable de Richemont, p. 344-358.

Histoire des grands officiers de la couronne, par le Père Anselme, *à l'article des Grands-Maîtres de l'artillerie*.

Almanachs de Meaux. — 1773, p. 44. — 1778, p. 192.

Mémoires manuscrits de Lenfant.

Dictionnaire de Moréri, articles Bureau, Richemont, édition 1759.

Biographie universelle de Michaud, nouvelle édition, articles Bureau, Richemont, etc., etc.



RÉSUMÉ

DES PRINCIPES LES PLUS SAILLANTS

FOURNIS PAR L'EXPLORATION DU POULS DU CHEVAL

POUR APPRÉCIER SES QUALITÉS AU TRAVAIL,

Par M. MINOT, Vétérinaire à Lizy.

Depuis plusieurs années, j'ai fait de nombreuses recherches sur la valeur du pouls chez les animaux domestiques. Frappé des nombreuses variétés que le pouls présente à l'état de santé, j'ai cherché la cause qui produit ces différences et les effets qui en résultent. M'attachant particulièrement à l'espèce chevaline, j'ai expérimenté sur un nombre considérable de chevaux, et si je ne suis pas encore parvenu à préciser avec une exactitude mathématique la vitesse, la force, l'énergie, l'ardeur, la folle ardeur du cheval, du moins puis-je avec beaucoup de certitude apprécier à première vue ces différentes qualités, et les approprier aux différents services, selon les aptitudes des animaux qui les possèdent.

J'ai réuni toutes les notes que j'ai prises à cet égard, et je m'occupe sans relâche de les mettre en ordre et de rédiger un mémoire que je soumettrai avant la fin de l'année, je l'espère, à l'appréciation de la Société nationale et centrale de médecine vétérinaire. Comme ce travail demande beaucoup de temps, et de ma part encore quelques recherches, j'ai désiré me soumettre à un examen pratique devant une société scientifique, afin que mes confrères, connaissant les

principes de mon procédé, puissent en faire immédiatement l'objet de leurs études, et rendent promptement à l'agriculture les services que le temps de la publication de mon mémoire et de son appréciation aurait retardés.

Permettez-moi, Messieurs, de vous donner quelques détails sur les moyens dont je me sers pour apprécier le cheval, et de vous exposer les bases qui m'ont guidé dans mes études.

Deux grandes fonctions sont indispensables à la vie, ce sont la circulation sanguine et l'innervation.

Intimement liées l'une à l'autre, ces deux fonctions concourent simultanément et solidairement à la nutrition des organes, à l'entretien de la vie. La circulation dépose dans la trame organique les éléments réparateurs, l'innervation règle le mode de distribution de la substance réparatrice.

Si nous n'avons pas de moyen direct qui puisse nous faire apprécier l'état des fonctions nerveuses, nous avons un moyen de reconnaître l'état des fonctions circulatoires. C'est à l'aide du pouls qu'on peut apprécier la vitesse de la circulation, qui est toujours en rapport avec la *rapidité de* la nutrition.

Comme l'innervation est intimement lié à la circulation, comme ces deux fonctions sont solidaires, il est possible, par l'examen du pouls, de reconnaître le degré de force imprimé à la nutrition par l'influence nerveuse.

Ainsi le pouls est l'expression palpable à l'extérieur dont on peut se servir pour apprécier l'état de la circulation et de l'innervation, l'état des fonctions de nutrition.

Le pouls varie suivant l'âge, la taille, le tempérament des animaux, l'état de vacuité ou de plénitude de l'estomac, le repos, l'exercice, la colère, la peur, la joie, etc.

Chez l'animal lourd, à allures lentes, les fonctions nutritives sont lentes. En effet, si les organes s'épuisent avec lenteur et dépensent peu, la réparation doit être peu active; le pouls, chez ces sortes d'animaux, est lent.

Chez l'animal à allures rapides, cheval ardent, les organes s'usent rapidement, la circulation doit être plus active, le pouls est fréquent.

L'influence nerveuse se reconnaît à la vitesse du pouls. Le pouls nerveux est vite, le pouls très-nerveux est très-vite, élancé, saccadé. Le cheval qui offre cette dernière variété de pouls est toujours ardent fou.

Le pouls sanguin est fort, ondulé, sans vitesse; il soulève le doigt qui l'explore sans saccade.

Il y a deux espèces de pouls, le pouls *antérieur* ou pouls *de poitrine,* pouls sanguin, sanguin-nerveux, et le pouls *abdominal* ou *postérieur,* pouls sanguin veineux, ou pouls sanguin lymphatique ; la première espèce indique beaucoup d'activité de nutrition des organes du mouvement, la seconde indique beaucoup d'activité de nutrition des organes de la digestion.

Selon que l'influence sanguine domine sur l'influence nerveuse ou que cette dernière l'emporte sur la première, le pouls est dit sanguin-nerveux ou nerveux-sanguin.

Le pouls sanguin lymphatique peut être mou ou nerveux, selon sa mollesse ou sa vitesse ; il peut être aussi nerveux-lymphatique.

Indications fournies par le pouls.

POULS ANTÉRIEUR OU PECTORAL.

Tempérament sanguin-nerveux, allures lentes; pouls lent, plein, fort.

Tempérament sanguin-nerveux, allures rapides ; pouls fréquent, plein, fort.

Tempérament nerveux-sanguin, allures lentes ; pouls plein, fort, lent, vite, un peu saccadé.

Tempérament nerveux-sanguin, allures rapides ; pouls fort, vite, très-saccadé, plus ou moins plein, fréquent. Cette variété de pouls appartient au cheval ardent, fou, et à celui qui subit l'influence de la peur, de la joie ou de la colère.

POULS POSTÉRIEUR OU ABDOMINAL.

- Tempérament lymphatique, allures lentes; pouls lent, mou, faible, difficile à percevoir.
- Tempérament lymphatique-nerveux, allures lentes; pouls lent, petit, un peu vite.
- Tempérament nerveux-lymphatique, allures rapides; pouls fréquent, petit, vite et saccadé. Les animaux chez lesquels on remarque cette variété de pouls sont très-ardents, mais ils s'épuisent promptement.

Tels sont, très-brièvement décrits, les caractères les plus saillants du pouls du cheval; je ne m'occupe pas ici des sous-variétés que la pratique fait découvrir et qu'il est difficile de décrire.

Il ne faut pas croire cependant qu'à ces seuls indices, qui déterminent exactement, dans l'état de santé, la valeur interne des moyens du cheval, on peut reconnaître ses qualités; ces indices ne doivent servir qu'à contrôler le jugement qu'on porte d'après les formes de l'animal.

Ainsi le cheval ardent fou, à allures rapides, qui a, *par* conséquent, le pouls fréquent, vite, saccadé, aura *bien les* mouvements vifs et précipités, mais il n'embrassera que peu de terrain à la fois s'il a la poitrine large, le garrot bas, les jambes et les avant-bras courts, le ventre pendant, etc.; il n'avancera pas plus que le cheval à allures lentes dont le pouls sera lent et les mouvements peu rapides, mais qui aura la poitrine étroite, haute et longue, le garrot saillant, l'épaule oblique et longue, les jambes et les avant-bras longs, le ventre peu volumineux, etc.

Je ne parlerai pas ici de la nature ou aptitude à se nourrir. Les animaux de nature sont presque toujours moins rapides que les caractères fournis par le pouls ne l'indiquent; mais tous ces détails sont plutôt l'objet d'une étude pour le praticien, qu'ils ne peuvent faire l'objet d'une description méthodique.

J'espère, Messieurs, par cet aperçu très-court, qu'il sera facile aux vétérinaires d'étudier l'influence qu'exerce le pouls sur les qualités du cheval; je regrette que le temps m'ait manqué pour faire un résumé plus complet et surtout plus explicite de ma méthode : le tact du praticien suppléera facilement aux détails que j'ai omis ou que le temps ne m'a pas permis de placer ici.

Avantages fournis par l'appréciation du pouls.

L'appréciation de la valeur du pouls des animaux en santé présente, entre autres avantages, celui très-important pour la culture de pouvoir immédiatement appareiller les chevaux de labour. En effet, s'il est possible de déterminer, par l'exploration du pouls, la force, l'énergie, la vitesse, l'ardeur, la folle ardeur, il sera facile, en achetant un cheval, de choisir un animal qui présentera les caractères de ceux avec lesquels on doit le mettre au travail. Le bon appareillement des chevaux d'une attelée est une condition de durée des animaux, et promet au cultivateur un bon travail.

Il sera donc utile que le propriétaire, qui consultera son vétérinaire pour acheter un cheval, lui donne le caractère des chevaux avec lesquels cet animal doït être accouplé; qu'il détermine leur force, leur ardeur, leur vitesse, etc., enfin qu'il lui donne tous les renseignements nécessaires pour qu'il puisse choisir un cheval qui présente les qualités de ses futurs compagnons de travail.

Les autres avantages, se rattachant à la pratique médicale vétérinaire et à l'éducation des animaux, je ne les mentionnerai pas ici.

Telles sont, Messieurs, sommairement décrites, les données qui peuvent servir à commencer et à approfondir l'étude du pouls du cheval en santé, comme moyen d'apprécier ses qualités.

ÉTUDE

SUR L'ÉDUCATION DU CHEVAL,

Par M. MINOT.

M. Minot a cru devoir rendre publique sa méthode relative à l'étude du pouls du cheval; nous en avons présenté ci-dessus un résumé. Son ouvrage, très-remarquable d'ailleurs, est trop considérable pour être imprimé dans ce recueil. Mais la Société a pensé qu'il était utile de donner le plus de publicité possible à la préface ou introduction qui contient d'excellents conseils généraux sur l'*éducation de la race chevaline* et sur les *connaissances nécessaires pour acheter un bon cheval.*

La Société a donc décidé que cette partie de l'ouvrage de M. Minot, ainsi que deux paragraphes, l'un sur l'*appareillement des chevaux de travail,* l'autre sur les *dépôts de remonte,* seraient imprimés.

Conseils généraux sur l'éducation des chevaux et sur leur achat.

De tous les animaux domestiques, le cheval est celui qui rend le plus de services à l'homme. Compagnon de ses travaux et de ses fatigues, on le voit tirer de lourdes

charges et partager ses périls dans les combats. D'un naturel doux et paisible, docile, intelligent, facile à guider, cet animal est toujours à la disposition de son maître, prêt à satisfaire ses caprices ou ses besoins. Fort, vigoureux, il travaille souvent jusqu'à l'extinction complète de ses forces, et il n'est pas rare de le voir haletant, épuisé, mourir sous le harnais.

Mais si, en général, les chevaux sont doux et dociles, quelques-uns cependant font exception à cette règle. Ainsi voit-on souvent des chevaux sournois, méchants, rancuneux, chercher à frapper ou à mordre l'homme ou leur compagnon de travail, résister aux coups et chercher à les rendre, reconnaître et se jeter sur un ancien conducteur qui les a maltraités, et refuser toute espèce de travail.

La méchanceté est le plus souvent acquise et résulte d'un défaut d'éducation ou des mauvais traitements qu'on a fait subir aux animaux; cependant elle est quelquefois naturelle à l'individu, ou bien elle est héréditaire et lui a été transmise par ses auteurs, le père ou la mère, qui possédaient ce défaut.

Quand le cheval est jeune, il aime à jouer, et pour se livrer à cet exercice il se sert de ses moyens naturels, les dents et les pieds; il cherche à mordre, il rue ou frappe des pieds de devant. Il semblerait que chez les animaux, la nature ait fait des jeux du jeune âge un exercice pour les habituer à se servir de leurs moyens de défense. Ces défauts, qui sont plutôt de l'enfantillage que de la méchanceté, disparaissent le plus souvent avec l'âge et l'éducation; mais si l'on brusque, si l'on frappe les poulains, quelques-uns conservent l'habitude de mordre et de frapper, leur caractère devient aigre, méchant, rancuneux; ils n'obéissent que par la crainte d'être battus et profitent souvent du moment où leur conducteur est désarmé pour le mordre, le frapper et quelquefois pour le terrasser. Que si au contraire on les flatte, on les caresse, on les habitue de bonne heure à la

domesticité, ils deviennent doux et dociles, ils aiment leur conducteur et lui obéissent à la parole, au moindre geste. Que si enfin on les abandonne à eux-mêmes, quelques-uns perdent difficilement leurs habitudes de jeunesse qui se changent en méchanceté dès que, contre leur gré, on veut les mettre au travail.

Un cheval très-doux, mené par un homme brutal qui le bat sans motifs, peut devenir méchant à l'homme, refuser le travail, chercher à se venger des mauvais traitements qu'il reçoit, et même attaquer; mais si, changeant de conducteur, il est mené doucement, quelquefois flatté, battu rarement et avec raison, il peut perdre son caractère méchant et redevenir doux, docile et bon travailleur.

Dans aucun cas, on ne doit désespérer de rendre doux un cheval méchant à l'homme; c'est avec de la patience, des précautions et de la douceur qu'on y parviendra.

Quant au cheval méchant et qui n'aime pas à se trouver avec les autres chevaux, il est plus difficile de le corriger. Si c'est un cheval entier, sa méchan-ceté est le plus souvent due à un désir ardent que le célibat forcé auquel on le soumet l'empêche de satisfaire; il y a chez lui une surexcitation des organes génitaux qui finissent même par s'altérer, et c'est alors qu'à son regard farouche et à l'engorgement du cordon testiculaire et souvent du testicule lui-même, on peut le reconnaître; pour ces animaux dangereux, le seul moyen de les rendre doux avec leurs semblables, c'est de les châtrer. Quelques cultivateurs pensent à tort que pour dompter un cheval méchant envers les autres chevaux, il suffit de le faire travailler outre mesure, ou de lui diminuer la nourriture. Cette méthode est toujours très-mauvaise; vaincre un instinct aussi puissant par la fatigue et les privations, *c'est tuer l'individu*, et les animaux auxquels on l'applique contractent souvent des maladies de poitrine ou autres qui, si elles ne sont pas mortelles, leur nuisent infiniment plus que la castration.

Si c'est un cheval hongre qui est méchant aux autres chevaux, il est fort difficile et même impossible de le corriger et de faire disparaître cette méchanceté, qui ne peut être due qu'à la jalousie, à la méchanceté d'autres chevaux dont il a été victime, ou bien encore à l'exemple que lui ont donné quelques chevaux méchants avec lesquels il a vécu.

Or, si la méchanceté peut s'acquérir par l'exemple, il faut bien se garder de mettre ensemble, et sans être séparés, un cheval méchant à l'homme ou aux autres chevaux et un cheval doux et docile, car ce dernier pourrait bien, s'il était maltraité, et même sans l'être, contracter le caractère méchant de son voisin.

Quand la méchanceté est héréditaire, elle est fort difficile à maîtriser; il faut toujours employer la douceur, et si par ce moyen on n'obtient aucun résultat satisfaisant, il faut se faire craindre des animaux et les aborder avec précaution. On doit aussi se garder de faire reproduire, quelle que soit sa bonté, un étalon qui a ce défaut.

Il est toujours fort difficile de reconnaître ces vices de caractère quand on achète un cheval; il est même souvent impossible de les distinguer chez le marchand, qui a le soin de tourmenter continuellement les animaux et de les corriger à chaque instant. Seulement, s'il est possible, chez un cheval, de constater un regard farouche, un engorgement des testicules ou des cordons testiculaires, une sorte d'animation particulière au contact des autres chevaux, on peut supposer que cet animal est méchant; mais, je le répète, si l'on réussit souvent, quelquefois aussi l'on peut commettre une erreur.

La peur est un défaut qui souvent rend le cheval dangereux pour l'homme qui le conduit dans des endroits difficiles, et pour les personnes qui l'environnent ou qui se trouvent sur son passage.

Le cheval peureux est susceptible, dans certains moments,

d'une grande énergie et d'une ardeur folle, qui le rendent difficile à conduire. Ainsi voit-on souvent le moindre bruit, une grosse pierre, une tache sur une route, un animal quelconque, etc., le faire dévier subitement ; il se jette de côté par un mouvement brusque ; souvent il renverse son cavalier ou la voiture à laquelle il est attelé ; souvent aussi il s'emporte et ne sent plus l'action du mors auquel il résiste.

Je me suis attaché à reconnaître un caractère qui puisse me faire distinguer avec certitude un cheval peureux. Convaincu que la peur est le plus souvent occasionnée par l'imperfection de la vue, c'est dans l'œil que j'ai cherché ce caractère.

Comme signe extérieur, j'ai remarqué une condition particulière de la paupière supérieure, sorte de froncement à l'angle antérieur de l'œil, que l'on remarque chez tous les chevaux aveugles et chez ceux qui ont été atteints de la fluxion périodique, une espèce d'anxiété, d'inquiétude du regard quand les animaux fixent quelque chose. Quand ce caractère existe, on peut supposer, presque toujours avec raison, que le cheval est peureux, qu'il a été atteint soit de quelques accès de fluxion périodique, soit d'une ophthalmie symptômatique, si facile à confondre avec la fluxion périodique, surtout quand elle ne se développe, comme cela arrive souvent, qu'un an après la maladie intestinale qui la précède, soit d'une maladie aiguë qui a laissé des traces dans le cristallin ou dans les autres parties essentielles de l'œil, soit d'un commencement d'amaurose, soit d'une convexité ou d'une densité trop grande du cristallin, ou d'une surabondance des humeurs de l'œil, soit enfin qu'il existe dans l'organe de la vision une maladie ou des traces de maladie qui empêchent la convergence exacte des rayons lumineux, et rendent difficile aux animaux l'appréciation des objets qui frappent leurs regards.

Beaucoup de vieux chevaux présentent le signe que j'indique sans pour cela être peureux; cela tient bien certainement

à l'affaiblissement insensible de la vue avec l'âge. Mais, si une maladie quelconque de l'organe de la vision l'affaiblit subitement, l'animal s'effraie des objets que naguère il distinguait parfaitement et qu'il ne voit plus que voilés et confus.

Presque tous les chevaux ont peur du bruit, mais j'ai remarqué que, pour un bruit ordinaire, les plus effrayés sont ceux chez lesquels l'organe de la vision est altéré. Cette remarque est fort simple, puisque naturellement un bruit dont nous ne pouvons nous rendre compte nous effraie, puisque la nuit, quand nous ne pouvons distinguer les objets qui nous environnent, nous sommes inquiets quand un bruit léger mais inattendu frappe nos oreilles ; c'est une conséquence de la sympathie et de la solidarité d'action des sens entre eux.

Il y a un signe bien connu des personnes qui ont l'habitude d'examiner les chevaux, et qui leur fait distinguer un cheval peureux, c'est le jeu particulier des oreilles. En effet, ces animaux sont aux écoutes, leurs oreilles sont continuellement en mouvement, tantôt l'une, tantôt l'autre ; si, à ce moyen de reconnaître un cheval peureux, on joint le signe caractéristique de la paupière supérieure de l'œil, on a des données suffisantes pour reconnaître un cheval peureux.

Ainsi, quand on achète un cheval, il faut, pour s'assurer qu'il n'est pas peureux, examiner non-seulement la position et le jeu de ses oreilles, mais encore l'expression de son regard qui, comme je l'ai déjà dit, est fixe, hagard, hébété, et surtout le froncement de la paupière supérieure à l'angle antérieur de l'œil qui, souvent, quand il est très-prononcé, forme comme un angle supplémentaire.

Il y a des chevaux qui ne veulent pas tirer, ou qui ne sont pas ce que l'on appelle francs du collier; ce sont, en général, les chevaux ardents fous après des efforts impuissants, ceux qui ont été rebutés par un tirage au-dessus de leurs forces, qui ont été brutalisés ; ceux encore qui ont

l'épaule plate, courte et droite. Pour faire tirer un cheval bien conformé pour le trait, qui a été brutalisé ou rebuté, il suffit d'employer la douceur, de le mener quelquefois à la main dans les passages difficiles, ou de l'animer en le faisant tirer de faibles charges avec un bon cheval. Quant à ceux qui sont mal conformés des épaules, jamais ils ne tireront avec courage; ceux dont l'épaule sera courte et droite se balanceront sur le collier et présenteront à la résistance alternativement l'une et l'autre épaule; le tirage sera pénible et irrégulier.

Quelques chevaux néanmoins, malgré la belle conformation de leurs épaules, ne veulent pas tirer; ce sont ceux qui sont d'un naturel paresseux, ou qu'un collier mal fait, usé, a souvent blessés; dans ce dernier cas il faut modifier le harnais.

Il y a encore des chevaux auxquels leur conformation rend le tirage difficile; ce qui facilite le tirage au cheval de trait, c'est le poids de son corps. En effet, ce poids doit annuler une partie de la résistance; s'il manque, l'animal doit faire des efforts musculaires pour le remplacer. Ainsi voit-on des chevaux légers, au ventre peu volumineux, aux formes grêles, quoique très-vigoureux et forts, tirer avec peine de moyennes charges; ils se penchent en avant, s'appuient sur le collier, se cramponnent sur leurs membres, fléchissent les jarrets, rapprochent les extrémités postérieures du centre de gravité et tâchent de remplacer par leurs efforts le poids qui leur manque. Ces chevaux employés au gros trait s'usent promptement, surtout quand ils sont ardents; s'ils sont lourds, ce sont de mauvais chevaux de trait, incapables de résister à des travaux pénibles. Au contraire, les chevaux massifs, au ventre volumineux, se penchent sur le collier sans faire beaucoup d'efforts, leurs jarrets sont peu fléchis, ils entraînent une partie de la charge avec le poids de leur corps. Ces animaux résistent aux travaux pénibles et durent très-longtemps si l'on n'abuse pas de leurs forces.

Quand on achète un cheval de gros trait, il faut examiner avec attention l'épaule, la forme et le volume du corps, et *toujours l'essayer au tirage*. Dans tous les cas, il faut préférer l'épaule oblique et charnue, des muscles bien développés, le poitrail large, le ventre de moyenne grosseur, le rein court et droit, la croupe musculeuse, un peu avalée, des membres forts, des jarrets larges, etc.; il faut en un mot choisir le poids, le volume, la sécheresse des formes, la force musculaire et la conformation qui en facilite le développement.

L'étude à laquelle je me suis le plus attaché, c'est celle des signes au moyen desquels il est possible de distinguer à première vue, et sans l'exercer, un cheval ardent, très-ardent, ardent fou, d'un cheval lourd, très-lourd, paresseux; un cheval mou d'un cheval nerveux, enfin un bon cheval pour le service qu'on lui destine. Je me suis exercé sur un nombre considérable de chevaux, et m'aidant des connaissances extérieures, je suis arrivé à préciser avec exactitude, dans la généralité des cas, les moyens d'un cheval pour le travail.

Frappé des différences tranchées qui existent dans la fréquence, la force et la vitesse des battements du pouls du cheval en santé, je me suis appliqué à rechercher les causes de ces différences et les effets qui en résultent. C'est par cette étude que j'ai pu calculer le train, l'ardeur, la paresse, le fond du cheval, selon le service auquel il paraît être destiné par sa conformation; comparant ensuite le caractère du pouls ou l'aptitude de l'animal aux caractères fournis par les formes extérieures et les données hippiatriques, j'ai établi des rapports tellement exacts entre la valeur des battements du pouls et celle des signes extérieurs, que, dans la grande majorité des cas, je puis juger à première vue, et en peu de temps, des qualités ou des défauts d'un animal pour le travail.

Je sais que, par le seul examen des formes et des habi-

tudes extérieures, un habile connaisseur peut, dans beaucoup de cas, calculer les moyens d'un cheval ; mais si, à ces connaissances, il joint celle des signes internes fournis par l'exploration du pouls, il aura le moyen d'apprécier avec exactitude le tempérament, l'énergie, la force de résistance de l'animal objet de son examen ; il aura un moyen de contrôle certain de l'opinion qu'il aura émise. Il pourra reconnaître la folle ardeur, ce caractère qui échappe presque toujours, la paresse, la lenteur qui échappent souvent, défauts qui accompagnent quelquefois les plus heureuses dispositions et que ne peut faire reconnaître, avec une scrupuleuse exactitude, l'examen des formes et des habitudes extérieures.

Il pourra calculer à la fréquence du pouls la fréquence des mouvements, comme il peut en apprécier l'étendue par la conformation des rayons osseux et la longueur des leviers. Comme exemple, je citerai beaucoup de chevaux anglais ardents, au garrot élevé, à l'épaule oblique, longue, à la hanche saillante, aux jambes et avant-bras longs, aux jarrets larges, aux tendons secs et bien détachés, à la poitrine haute, étroite et plate, qui, s'ils ont le pouls lent, quoique vite et nerveux, n'ont cependant pas la vitesse de mouvements de ceux qui, quoique petits et avec les dispositions contraires, ont le pouls fréquent et vite. Ces derniers rattrapent souvent par la succession rapide de leurs mouvements l'avantage que donnent aux premiers la facilité de développement et la longueur de leurs membres.

Quant au fond, il n'y a guère que le pouls qui puisse le faire exactement apprécier, car c'est à l'exploration de l'artère qu'on peut juger de la capacité du cœur, de sa force de contraction et de l'influence nerveuse sur l'influence sanguine dans la nutrition. L'ampleur de la poitrine, l'exiguïté des reins et du flanc, la grosseur du fourreau, les épis du poitrail, de l'encolure, du bas-ventre, etc., sont des signes extérieurs au moyen desquels on peut juger le cheval de

fond, de résistance, quand seulement il est soumis à un travail en rapport avec ses moyens et son énergie naturels; mais si l'on joint à ces signes celui fourni par l'exploration de l'artère qui rend compte du volume du cœur, de l'énergie musculaire et de l'action nerveuse dans la nutrition, on aura un moyen plus certain de reconnaître la force et la résistance du cheval.

Que si par l'examen du pouls on peut juger de la vitesse des mouvements, de la force de résistance, de l'énergie et du tempérament des chevaux, il sera désormais très-facile de choisir pour les haras les chevaux les plus aptes à la reproduction, ceux qui, doués de belles formes, d'un tempérament sanguin nerveux et de beaucoup d'aptitude au travail, sont destinés à transmettre ces qualités à leurs produits. Il sera facile de rejeter, malgré ses formes et ses belles apparences, l'étalon qui, à un travail suivi, serait lourd et paresseux et serait destiné à produire des sujets qui hériteraient de ses défauts, ou bien celui qui, ardent fou, ne serait propre à rendre aucun bon service.

On voit donc, par ce court aperçu, qu'en appliquant l'étude du pouls en santé à la connaissance des moyens du cheval pour le travail, il sera possible :

De choisir les étalons les plus distingués, les plus dignes par leurs formes et leurs qualités d'être employés à la reproduction; d'appareiller les étalons, non-seulement d'après leur forme, mais encore d'après leur aptitude au travail et leur tempérament;

D'appareiller les chevaux de gros trait, de trait léger; de reconnaître les qualités et les défauts des chevaux de selle, enfin de choisir pour les remontes de l'armée des chevaux de même vitesse *pour les différents corps*.

L'exploration du pouls offre une telle certitude de la connaissance des moyens du cheval, qu'un animal qui ne répond pas par ses qualités aux signes fournis par l'examen de son pouls, doit être malade. C'est ainsi que j'ai quelquefois dé-

couvert des maladies, alors que les prodrômes commençaient seulement à paraître, et que le propriétaire soutenait que son cheval était en parfaite santé.

Cette différence qui existe entre le pouls d'un cheval bien portant et le pouls d'un cheval malade, indique que pour bien apprécier les qualités de cet animal pour le travail par l'exploration du pouls, il faut s'assurer de son état de santé.

L'application constante de cette étude dans la pratique de la médecine vétérinaire sera très-avantageuse au point de vue du diagnostic et du pronostic des maladies. En effet, si le pouls à l'état de santé varie à l'infini selon le tempérament, les moyens du cheval, etc., on ne peut poser une régle générale à cet égard, et il ne sera possible d'attacher quelque importance aux pulsations artérielles, dans l'état de maladie, que lorsqu'on connaîtra le caractère de l'animal bien portant.

L'étude du pouls en santé m'a beaucoup servi comme point de comparaison dans la pratique vétérinaire; aussi ai-je le soin, quand j'aborde un cheval malade, de demander quel est son caractère, son aptitude au travail quand il est bien portant; je le répète encore, sans cette comparaison, il est souvent impossible de trouver dans le pouls pathologique un caractère positif capable de fournir une indication certaine de la maladie.

Il n'y a qu'une sorte de chevaux chez lesquels j'exprime encore quelquefois un doute, ce sont certains chevaux picards ou champenois, flamands ou belges. Comme je l'ai dit dans un mémoire que j'ai soumis à l'appréciation de la Société nationale et centrale d'Agriculture de Paris, sur les causes de *l'hydrohémie,* ces races d'animaux et ceux qu'on nourrit jeunes dans ces pays sont, plus que d'autres, prédisposés à contracter cette redoutable affection, parce qu'ils sont soumis au régime exclusif de nourritures artificielles qui ne possèdent pas toutes les qualités nécessaires pour donner aux êtres qui s'en nourrissent le tempérament de ceux qui

vivent dans les pays de culture naturelle, ou bien dans les pays de culture artificielle où les plantes ont encore de la qualité. Les chevaux de ces pays contractent un tempérament artificiel comme les plantes qui les nourrissent, leur sang est pauvre en principe colorant, la fibrine n'a pas sa consistance normale, le système nerveux domine sur le système sanguin, les vaisseaux sont pleins, gorgés d'un sang aqueux ; ils engraissent facilement. Beaucoup de ces animaux deviendraient d'excellents chevaux s'ils avaient pour aliment des nourritures peu abondantes, mais substantielles ; beaucoup aussi ne pourraient subsister, habitués qu'ils sont, dès le jeune âge, à consommer des quantités considérables de fourrages.

L'usage des fourrages artificiels pour les animaux de travail, surtout quand ils sont jeunes, est très-mauvais ; ils contiennent peu de principes nutritifs relativement à leur volume ; on est donc obligé de bourrer les animaux pour les nourrir, de distendre l'estomac et les intestins, et de les rendre souvent impropres à la digestion. En outre, ils font croître rapidement les animaux qu'on fait travailler avant que leur tempérament soit formé, comme leur corps paraît l'être.

Ce qui gâtera nos races de chevaux, c'est l'extension de la culture fourragère dans les pays d'élève ; nous produirons la masse, le volume qui sont presque toujours en raison inverse de la vigueur et de l'énergie.

Conservons donc nos pâturages dans les pays d'élève, si nous ne voulons voir dégénérer nos bonnes races ; nous pouvons bien obtenir la taille par des croisements judicieux et une nourriture substantielle, sans chercher à l'obtenir par artifice aux dépens de la santé de nos animaux de travail.

Il n'est possible de bien juger quelques chevaux du nord, belges, picards ou champenois, que lorsque leur pouls présente le caractère du tempérament lymphatique nerveux. Ceux chez lesquels on remarque le pouls plein, fort, vite,

qui annonce le tempérament sanguin-nerveux, peuvent posséder ce tempérament, être vigoureux et ardents ; mais souvent aussi il arrive que ce tempérament n'est que factice, que le sang est de mauvaise qualité, et que ces animaux sont les plus prédisposés à contracter l'hydrohémie. La cause pour laquelle j'hésite quelquefois à acheter ces sortes de chevaux qui ont le pouls sanguin-nerveux fréquent, c'est que ce pouls est celui qui, chez les animaux atteints de cette maladie, annonce une mort plus ou moins prochaine. Dans aucune autre race je n'ai vu de caractères aussi différentiels entre les signes internes et les aptitudes réelles. C'est au praticien à se tenir sur ses gardes quand il achètera ces sortes de chevaux; l'examen de la conjonctive sera pour lui un aide puissant. Il devra même rejeter un cheval qui lui offrira quelques doutes. Peut-être qu'alors ces races rebutées finiront par s'éteindre ou se modifier, et qu'elles ne croiseront plus nos races précieuses qu'elles ont déjà fait dégénérer en leur donnant la taille, en modifiant leur tempérament et en leur retirant leur rusticité.

De l'appareillement des chevaux de travail.

Quand deux ou un plus grand nombre de chevaux sont destinés à travailler ensemble, il faut qu'ils soient bien appareillés sous le rapport de la force, de l'énergie, de la vitesse, des moyens de développement, et, s'ils ont une nourriture uniforme, sous le rapport de l'aptitude à se nourrir.

Que si deux chevaux, dont l'un est lourd et massif et l'autre léger et ardent, travaillent ensemble, le dernier fera des efforts au-dessus de ses forces et ne sera pas secondé par son compagnon de travail qui se forcera aussi, ou sera continuellement traîné, tiraillé, forcé dans son train ; il en résultera une usure plus prompte pour tous les deux, un travail mal fait, de la mauvaise humeur de la part du conducteur qui maltraitera ses animaux. Que si, au

contraire, les chevaux sont bien appareillés, ils tireront la charge en commun, le travail sera bien fait, productif, et les chevaux se conserveront en bonne santé.

Que si deux chevaux sont nourris en commun, que l'un soit fort et habile mangeur, et que l'autre soit lent à manger et ait besoin de beaucoup de nourriture, ce sera le premier qui absorbera la ration du second, il mangera trop, se fatiguera au travail, tandis que l'autre ne sera pas assez nourri, maigrira et travaillera avec peine. Telle est souvent la cause des indigestions des chevaux de nature vifs à manger, et de l'amaigrissement des chevaux qui se nourrissent difficilement et n'absorbent qu'une partie de leur ration.

L'usage des demi-stalles dans les fermes serait un moyen précieux à employer; chaque animal aurait son avoine à part et pourrait être rationné selon son aptitude et ses besoins. Ces demi-stalles doivent être ainsi établies : On divise en trois la stalle d'une attelée, on plante des poteaux à trente centimètres en avant de la mangeoire, et l'on bouche avec des planches, jusqu'à la hauteur du ratelier, l'espace compris entre ce poteau et le mur auquel sont adossés la mangeoire et le ratelier. Les chevaux sont attachés à deux longes; par ce moyen chaque cheval mange seul son avoine, et le fourrage avec son voisin. Dans les fermes où la place permet de séparer complétement les chevaux, il est utile de le faire; on évite ainsi les accidents, les coups de pied, et chaque cheval mange sa part de nourriture.

Je n'ai pas besoin de m'étendre davantage sur les inconvénients des mauvais appareillements, d'en tirer des conséquences relatives aux chevaux de selle, de diligence, de voitures de maître, de labour, etc.; je me bornerai seulement à démontrer qu'il serait utile d'appareiller mieux qu'ils ne le sont généralement les chevaux de cavalerie, tant sous le rapport des aptitudes au travail que relativement à la manière de les nourrir. J'essaierai de faire comprendre qu'avec des encoûragements réels notre pays peut fournir

assez de chevaux de troupe pour entretenir l'armée en temps de paix, et en avoir en réserve en cas de guerre; qu'on pourrait faire un choix meilleur en supprimant le courtage, les acquisitions aux marchands, aux juifs, en mettant directement en rapport l'éleveur et le gouvernement; que ce n'est que par ce moyen que l'Etat fera des bénéfices, qu'il paiera les chevaux moins cher et qu'il pourra faire profiter l'éleveur, à titre d'encouragement, d'une partie des bénéfices qui passaient en mains tierces, augmentaient dans des proportions souvent très-considérables le prix d'acquisition, etc.

Serait-il possible d'appareiller les chevaux de troupe, *non*-seulement quant à l'ardeur, au train, à la force, mais encore quant à l'aptitude à se nourrir? S'il était permis d'espérer et d'obtenir ce résultat, ce serait pour l'hygiène des chevaux de troupe une grande amélioration et pour le gouvernement une chance de profit.

Il est évident que la plupart des maladies qui frappent les chevaux de troupe, telles entre autres que les fluxions de poitrine, les jetages, les gourmes, la morve, le farcin, sont le plus souvent déterminées par les dissemblances énormes qui existent dans le caractère, la force, l'énergie, la vitesse, la nature, l'aptitude à se nourrir de ces animaux, qui sont tous soumis au même régime, au même train, aux mêmes exercices, aux mêmes habitudes. Beaucoup d'entre eux sont trop lourds ou trop ardents; les premiers sont forcés, les seconds s'épuisent sous le joug qui les maîtrise. Dans de telles conditions, le travail de ces animaux est difficile, pénible; il en résulte des transpirations fréquentes, souvent interrompues par l'irrégularité des manœuvres, et c'est là, j'en suis convaincu, la cause principale des maladies qui, malgré les soins minutieux qu'on lui prodigue, frappent le cheval de troupe.

En outre, tous les animaux sont soumis au même régime, comme s'ils avaient tous le même tempérament, la même aptitude à se nourrir. Chez ceux qui se nourrissent de peu,

cette nourriture est suffisante; chez ceux qui, au contraire, exigent pour leur entretien une forte ration, il y a insuffisance; il en résulte pour ces derniers une dépense de forces qu'ils ne peuvent réparer, changement de tempérament toujours défavorable, une prédisposition à contracter les maladies dues à un épuisement de l'organisme, favorisées par le tempérament lymphatique, telles que le farcin, la morve, ou bien encore celles qui sont produites par une surexcitation des organes internes, telles que les fluxions de poitrine, les bronchites, les entérites, qui n'ont pas toujours, surtout dans certains pays de culture artificielle, le caractère inflammatoire franc que l'on remarque chez les chevaux bien nourris qui sont employés à un service pénible.

En général, les chevaux de troupe sont assez gras, beaucoup sont mous et sont tout à fait impropres aux exercices fatigants et soutenus de la guerre.

Je sais très-bien que, quant à présent, nos ressources en chevaux ne nous permettent pas de faire un choix très-complet de chevaux de troupe, sous tous les rapports ; mais si, dans les régiments, l'appareillement, quant aux qualités, est difficile, du moins est-il possible de classer les animaux selon leur aptitude à se nourrir, et de leur donner des aliments en rapport avec cette aptitude. Peut-être ce supplément de nourriture n'obérerait-il pas plus le trésor que les pertes de chevaux, les réformes fréquentes qu'on fait aujourd'hui ?

Il est donc utile d'appareiller autant que possible les chevaux de troupe pour la force, le train et l'énergie, et de classer dans les différents régiments les animaux d'après leur nature et le régime qui leur convient. L'uniformité de régime ne peut avoir de bons résultats, quand même on donnerait à chaque individu le maximum nécessaire à celui qui exigerait le plus pour son entretien.

Si l'on peut, comme j'ai tâché de le démontrer, arriver à la connaissance exacte des qualités intimes du cheval à la

seule inspection, il est possible d'appareiller à la longue les chevaux dans les régiments. Il ne faut que l'avis d'habiles connaisseurs, capables de classer les animaux selon leur mérite et d'y mettre leurs soins. Or, nous avons dans l'armée des hommes expérimentés qui ont fait du cheval l'étude de toute leur vie, ce sont ces connaisseurs qu'il faudrait consulter. Il y a en outre, et en première ligne, des hommes spéciaux qui, par leurs études théoriques et pratiques, sont destinés à acquérir des connaissances exactes et positives, mais auxquels l'infériorité de leur grade n'accorde pas toujours voix délibérative : ce sont les vétérinaires.

Qu'on consulte donc les connaisseurs, qu'on élève la position des vétérinaires militaires, que leur voix ait le poids qu'elle mérite, il sera facile alors de faire le classement des chevaux d'après leurs qualités.

Les chevaux étant ainsi classés, il sera possible, lors des remontes des régiments, de choisir des chevaux de remplacement possédant les qualités des chevaux remplacés; or, toutes les acquisitions des régiments devraient être faites dans des dépôts de remonte où ces classements seraient déjà faits, les officiers de remonte n'auraient alors qu'à choisir les chevaux dans les différentes catégories.

Ces changements, ces classements dans les dépôts de remonte et dans les régiments amèneraient, au bout d'un certain temps, un résultat avantageux, et la route une fois tracée serait facile à suivre.

Dépôts de remonte.

Les dépôts de remonte sont des établissements de l'État où l'on entretient un certain nombre de jeunes chevaux pour les remontes de l'armée.

Ces animaux sont destinés à entrer dans les différents régiments selon leur taille.

Ces dépôts ont été établis dans les pays d'élève pour fournir immédiatement aux besoins pressants de l'armée. Il serait à désirer qu'ils fussent plus nombreux et exclusivement consacrés au remplacement des chevaux qui, dans les régiments, seraient morts ou réformés.

Pour arriver à ce résultat, il faudrait qu'il y eût dans toute la France, répartis dans des circonscriptions limitées, des dépôts de remonte destinés à acquérir les chevaux de la circonscription propres au service militaire.

Les acquisitions seraient faites par des employés du dépôt, qui traiteraient directement au nom de l'État avec les éleveurs. Ces employés-acquéreurs, vétérinaires ou officiers de remonte, seraient obligés, à des époques déterminées d'après les besoins du dépôt, de faire des tournées dans toute l'étendue de la circonscription, et d'acheter les chevaux propres au service. Pour chaque cheval acheté, ils délivreraient au propriétaire une carte d'acquisition indiquant le signalement, la taille, les qualités, les aptitudes du cheval et son prix. Chaque cheval acheté serait, à une époque donnée, amené par le propriétaire au dépôt et accepté ou refusé sans discussion, selon l'avis d'un conseil de révision du dépôt et sur la présentation par le propriétaire de la carte d'acquisition.

Pour les chevaux de la limite de la circonscription, il serait utile de nommer au dépôt une commission chargée d'aller à jour fixe dans un lieu indiqué, et selon l'urgence, accepter ou refuser les chevaux acquis, afin d'éviter aux éleveurs des voyages longs et dispendieux.

Les chevaux acceptés seraient immédiatement livrés, aux frais de l'éleveur, au lieu de la réception, et payés après l'expiration des délais de la garantie légale.

Par ce moyen, l'État traiterait directement avec l'éleveur ; l'un et l'autre pourraient profiter des bénéfices énormes que réalisent les juifs, marchands ou courtiers, qui amènent les chevaux au dépôt lorsque déjà ils ont passé

dans plusieurs mains. Il vaut beaucoup mieux faire profiter l'éleveur, en payant un prix un peu élevé, que d'encourager la ruse mercantile en payant des courtages énormes. Ce n'est que par les achats directs qu'il sera possible d'encourager l'élève du cheval de troupe.

Les acquéreurs des dépôts, officiers de remonte ou vétérinaires, y résideraient, auraient des appointements fixes, plus une somme déterminée par chaque cheval acheté et accepté par le conseil du dépôt dont ils feraient nécessairement partie. A cet effet, chaque cheval acheté serait présenté avec sa carte d'acquisition, visée en cas d'acceptation par le conseil, non visée en cas de refus. Ces cartes seraient toutes remises à l'acquéreur signataire, pour, par lui, recevoir, pour les chevaux admis, la prime comme indemnité de frais de voyage, indépendante de son traitement fixe.

Telle est la base d'organisation que je crois la seule susceptible de servir les intérêts de l'Etat et ceux des éleveurs, et d'encourager l'élève du cheval de troupe qui, s'il était payé son prix au producteur, ne serait pas aussi rare.

Je vais m'occuper à présent de l'organisation intérieure des dépôts de remonte et du classement des chevaux d'après leurs aptitudes.

S'il est utile d'appareiller les chevaux dans les régiments, il est indispensable de les appareiller dans les dépôts de remonte.

Il serait à désirer que dans les dépôts les chevaux fussent classés par catégories, d'après leur ardeur, leur vitesse, leur taille et leur aptitude à se nourrir. Les officiers chargés de la remonte des régiments n'auraient plus alors qu'à choisir dans les différentes catégories les chevaux qui leur conviendraient.

Pour arriver à ces classements dans les dépôts, les employés du dépôt n'auraient qu'à consulter la carte d'acquisition provisoire de l'acheteur et à classer le cheval désigné

sur cette carte d'après les qualités qui lui seraient attribuées ; il serait possible, après le premier classement, de juger par les exercices de la valeur réelle de ces qualités, et de faire en peu de temps un classement certain et définitif.

Chaque catégorie aurait deux divisions, l'une pour les chevaux exigeant, par exemple, huit litres d'avoine par jour, l'autre pour ceux qui exigeraient davantage ; ces deux catégories suffiraient pour nourrir les chevaux selon leurs aptitudes et leurs besoins.

Ainsi chaque catégorie du dépôt aurait sa pareille dans les régiments, et les animaux de telle catégorie réformés seraient remplacés par des chevaux classés au dépôt dans la même catégorie.

Une telle organisation est aussi simple que possible, et les catégories une fois établies, il serait facile de les entretenir. Elle présente l'avantage d'appareiller les chevaux, ce qui diminuera les réformes, les maladies et les accidents qui en résultent, et ce sera pour les manœuvres une condition de régularité.

Je sais très-bien que le besoin d'appareiller fera quelquefois payer les chevaux un peu cher ; mais que sera pour l'État ce supplément de prix, si dans l'état actuel des choses il paie 25 ou 30 p. °/₀ trop cher à des revendeurs. En supposant qu'il accorde à l'éleveur la moitié de cette plus-value, il y trouvera encore du bénéfice, et ce sera pour la production un encouragement certain. Que si au lieu de payer à des marchands un maximum de tant pour des chevaux que les éleveurs vendent vingt-cinq ou trente francs pour cent meilleur marché, on achète directement à l'éleveur et on le fait profiter de la moitié de ce supplément de prix, l'éleveur dépensera plus pour l'élevage, il s'attachera à produire des chevaux propres à la cavalerie, il en fournira davantage, et les donnera meilleurs.

Il serait à désirer enfin, à l'égard des places d'acquéreurs des dépôts, que ces places fussent distribuées d'après un

examen pratique sur la connaissance des qualités du cheval.

Ces simples réflexions, que mon incompétence en pareille matière ne me permet pas d'étendre davantage, suffiront, je l'espère, pour attirer l'attention sur une question si importante pour les intérêts de l'État, pour ceux des éleveurs et pour la production.

RAPPORT

SUR LA

Question relative au Tarif des Bestiaux étrangers et à la Taxe de la Viande,

Par M. DE COLOMBEL.

Le gouvernement, frappé du renchérissement continu de la viande depuis une vingtaine d'années, et de la différence souvent abusive entre le prix des bestiaux sur pied et le prix de la viande chez les bouchers, a désiré avoir l'avis des Sociétés d'Agriculture et de la vôtre en particulier, sur la double question de savoir :

Premièrement, s'il n'était pas urgent de diminuer ou même de supprimer les droits de douane perçus à l'importation sur les bestiaux étrangers ;

Deuxièmement, s'il ne fallait pas taxer périodiquement la viande de boucherie, comme on taxe le pain.

Une commission prise parmi vous, composée de MM. Garnier, Duflocq, Viellot, président, Clain, Bernier, Vallon, de Colombel, rapporteur, et chargée de préparer la réponse qu'il convient de faire à ce sujet à M. le ministre de l'agriculture et du commerce, s'est réunie dans le cabinet de votre président, a mûrement examiné les deux questions qui lui étaient posées, et je viens en son nom vous rendre

compte du résultat de cet examen, et des conclusions qu'elle vous propose d'adopter.

La première question, celle de l'abaissement des droits de douane sur les bestiaux étrangers, divise depuis longtemps déjà les hommes les plus compétents dans cette matière. Ce qui en fait surtout l'importance et la difficulté, c'est qu'elle met en présence deux intérêts rivaux, deux intérêts éternellement ennemis, celui des producteurs et celui des consommateurs : l'intérêt des producteurs, qui consiste à empêcher la concurrence étrangère pour monopoliser le marché national et vendre leurs produits le plus cher possible ; l'intérêt des consommateurs, qui consiste à acheter au plus bas prix ce qui fait ou ce qui devrait faire la base même de leur alimentation. Si d'un côté les abolitionistes invoquent de puissantes raisons d'humanité ; si prenant en main la cause, si digne de sollicitude, des populations laborieuses de nos grandes villes, ils font ressortir avec amertume cette affligeante contradiction du renchérissement progressif de la viande, qu'on a appelée avec assez de raison l'auxiliaire indispensable du pain, et de l'abaissement également continu du taux des salaires industriels ; de l'autre côté, les protectionistes mettent en avant l'intérêt de la production nationale, et les légitimes exigences de l'agriculture, cette mère nourricière des peuples, et de toutes les industries qui s'y rattachent.

Quant à nous, Messieurs, nous devons, animés d'un grand esprit de conciliation, chercher à démêler à travers les exagérations des uns et des autres l'intérêt véritable du pays, et pour vous aider à remplir cette délicate mission avec toute l'impartialité d'un juge, nous allons tout d'abord vous exposer, le plus sommairement possible, l'état de la question et les arguments principaux que l'on fait valoir pour ou contre l'abaissement des tarifs actuels.

Avant 1816, les bestiaux n'étaient point taxés à l'importation ; la loi du 28 avril 1816, par un motif purement fis-

cal, leur imposa des droits fort modérés : 3 fr. 30 c. (le décime compris) par tête de bœuf, 1 fr. 10 c. par tête de vache et 27 c. 1/2 par tête de mouton ou de brebis. Aussi l'importation (qui s'éleva en 1821 à 27,000 bœufs et 247,000 moutons) s'accrut de façon à soulever des réclamations énergiques, et de 1822 à 1826, plusieurs lois inaugurèrent véritablement pour les bestiaux le système protecteur. Par la loi du 17 mai 1826, encore en vigueur, les droits furent ainsi fixés :

55 fr. par tête de bœuf (le décime compris) ;

27 fr. 50 c. par tête de vache ;

5 fr. 50 c. par tête de mouton ou de brebis ;

et l'importation se réduisit à 8,000 bœufs et 125,000 moutons. Vous comprenez, Messieurs, que bien des intérêts furent froissés par cette augmentation subite et si considérable des tarifs, et que bien des réclamations, restées jusqu'à présent sans résultat, s'élevèrent surtout de la part des grandes villes. Et en effet, depuis cette inauguration du système protecteur, la production nationale, qui avait été énergiquement protégée, afin de pouvoir s'étendre et se fortifier, à l'abri de la concurrence étrangère, et suffire seule à tous les besoins de la consommation, est restée à peu près stationnaire, et cela par une raison toute naturelle, c'est que la production du bétail n'est pas extensible à volonté. Assujettie à des conditions de temps, de sol et de culture, elle résiste par la force des choses à tout appel au-delà de certaines limites. C'est là une différence fondamentale et qu'il ne faut jamais perdre de vue, entre la production animale d'un pays nécessairement restreinte, et la production industrielle éminemment extensible.

Quoi qu'il en soit, si l'on peut juger un arbre par ses fruits, voici jusqu'à présent, et depuis vingt-cinq ans, le résultat obtenu sous le régime des lois protectrices ; pendant que la population augmentait dans une proportion considérable, et que l'importation des bestiaux étrangers diminuait de moitié, la

production nationale restait à peu près stationnaire ; de là cette conséquence inévitable de l'augmentation progressive du prix de la viande.

Les droits actuels forment, au profit des producteurs de bestiaux, un impôt qui s'élève à près de 17 c. par kil. de viande de bœuf, et près de 27 c. par kil. de viande de mouton.

Puis les villes, pour augmenter leurs revenus, aggravent encore par des taxes d'octroi les conditions de la consommation, et de ces deux droits réunis ressort pour la population parisienne en particulier un impôt de 99 fr. 50 c. par bœuf, 58 fr. 90 c. par vache, et 7 fr. 95 c. par mouton, c'est-à-dire de plus de 31 c. par kil. de viande de bœuf ou de vache, et de plus de 40 c. par kil. de viande de mouton.

Depuis 1822 jusqu'à 1848, le prix de la viande a augmenté, pour l'ensemble de la France, de 25 p. °/₀ quant aux bœufs, de près de 27 p. °/₀ quant aux vaches, et pour Paris en particulier la viande de bœuf a subi une augmentation de prix de 55 p. °/₀. La hausse s'est produite à peu près d'une manière continue et pour ainsi dire régulière; *elle doit* donc être regardée, non comme l'expression de circonstances accidentelles ou transitoires, mais comme la manifestation d'une situation réelle et permanente.

Sous l'influence de ces deux faits, conséquence l'un de l'autre, moindre importation de l'étranger et augmentation des prix, la consommation de la viande a dû diminuer. Depuis 1830, la diminution a été de 9 p. °/₀ par habitant pour l'ensemble de la France. La consommation de Paris en particulier a subi, depuis 1812, une diminution de 31 p. °/₀. En 1812, elle était en moyenne de 70 kil. par habitant ; en 1840, elle n'était plus que de 48 kil.

L'ensemble de ces faits appelle sérieusement l'attention du législateur, et cet excès de taxe sur une denrée alimentaire de première nécessité nous semble non-seulement contraire

à l'humanité, mais encore à une bonne économie politique.

En général, chaque nation gagne aux échanges, et les étrangers nous rendent prohibition pour prohibition, au grand détriment de chacun. Le régime prohibitif, surtout quand il est poussé à l'excès, n'a trop souvent pour effet que de changer péniblement les lois de la nature, et de faire produire dispendieusement à un pays les denrées qu'il pourrait si facilement se procurer ailleurs, tout en nuisant à celles qui sortent, pour ainsi dire, tout naturellement de son sein. Les nations se font ainsi une guerre de tarifs favorable sans doute à quelques intérêts particuliers, mais trop souvent nuisible aux intérêts généraux du pays. Ainsi, par exemple, quels ont été, en définitive, les résultats positifs de cette loi de 1826, qui a frappé d'un droit exorbitant les bestiaux étrangers? Comme le sol propre à l'élève des bestiaux, et surtout de la race bovine, est limité par les lois naturelles et ne peut s'étendre au gré du législateur, la production animale du pays n'a augmenté que dans une proportion presque insignifiante. De là, le renchérissement de la viande et la plus-value donnée aux terrains herbagers, à tel point que les herbages de telle contrée que je pourrais citer ont presque doublé de valeur. Cette loi, très-favorable sans contredit aux propriétaires de certaines vallées, à qui elle a donné le monopole du marché national, n'a apporté (en compensation de ses inconvénients) que de bien faibles avantages à l'agriculture et au pays tout entier. Une de ses conséquences les plus fâcheuses a été de nous brouiller avec l'Allemagne, qui a usé vis-à-vis de nous de représailles terribles. Voyant qu'on repoussait ses bestiaux, elle a proscrit impitoyablement nos vins, et l'industrie vinicole, à laquelle sont intéressés, par la propriété ou l'hypothèque, plus de huit millions de Français, s'est vue frappée dans un de ses débouchés les plus vastes, pour le plus grand profit de quelques propriétaires d'herbages.

Puis, si les prohibitions appellent les prohibitions, il faut

ajouter que presque toutes les importations étrangères se paient, non par de l'argent, mais par des échanges. On est arrivé des deux côtés du Rhin, par la grâce des tarifs protecteurs, à ce résultat vraiment choquant que l'Allemagne plantait des vignes et buvait chèrement du mauvais vin, tandis que les bons vins français restaient sans débouchés à la frontière, et que d'un autre côté la France manquait de viande, et la payait plus cher que partout ailleurs, quand l'abondance et le bien-être, sous ce rapport, se trouvaient à quelques lieues sur l'autre rive du Rhin.

Tels sont, Messieurs, les arguments les plus importants qui militent en faveur de l'abaissement des droits de douane sur les bestiaux étrangers, et nous vous avouons, quant à nous, qu'ils eussent suffi pour entraîner notre conviction, si cette question se fût présentée dans des circonstances plus favorables. L'opportunité est en effet une considération essentielle dans les matières économiques, dans celles surtout qui touchent aux tarifs de douane, et telle solution, qui eût été excellente dans un temps, peut devenir fort dangereuse dans un autre. Depuis deux ans, l'agriculture est dans un état de crise permanente; c'est elle qui a pour ainsi dire payé, par sa ruine, la liste civile de la Révolution, et il serait vraiment injuste et impolitique de lui imposer de nouveaux sacrifices. C'est une vérité triviale, que la prospérité de l'agriculture amène toutes les autres prospérités, comme sa souffrance toutes les autres souffrances. C'est seulement dans les temps de prospérité, quand toutes les forces vives et productives d'un pays sont dans leur entier développement, quand l'industrie et l'agriculture nationales, armées de toutes pièces, peuvent lutter avantageusement contre la concurrence étrangère, qui devient un stimulant pour elles, qu'on peut abaisser ou même supprimer les tarifs protecteurs : mais aujourd'hui l'agriculture épuisée par ses souffrances a plus que jamais besoin de protection, et le temps nous semble bien mal choisi pour livrer notre sol à

cette nouvelle invasion des bestiaux étrangers. La production animale est en effet pour un pays un des principaux éléments de richesse; sans bestiaux, pas d'engrais, et sans engrais pas de perfectionements agricoles. Il faut donc se garder bien attentivement, dans le moment de crise que nous traversons, d'une mesure qui pourrait avoir pour effet de faire abandonner ou au moins de diminuer dans quelques parties de la France l'élève des bestiaux. Car, en supposant même, ce que nous croyons exact, et ce qui ressort des statistiques antérieures à 1826, que le préjudice réel et matériel causé à l'agriculture par l'abaissement des tarifs ne soit pas aussi grand qu'on se l'imagine souvent, il n'en est pas moins vrai que cette mesure pourrait être moralement très-funeste. Elle semblerait être le délaissement des intérêts si compromis du sol; elle jetterait le découragement dans l'âme de ceux qui sont à bout de sacrifices, et à qui on doit plutôt des lois de réparation que des dispositions nouvelles pouvant empirer leur position déjà si embarrassée.

N'est-il pas d'ailleurs d'une stricte justice, et bien plus urgent, avant tout dégrèvement des bestiaux étrangers, de donner à nos cultivateurs, par des lois depuis longtemps réclamées, la possibilité de combler ce déficit de production qu'on leur reproche avec assez peu de justice. Ainsi, pour n'en citer qu'un exemple qui serait surtout compris dans le midi de la France, une des causes les plus appréciables, selon les étrangers, de l'état d'infériorité de notre agriculture, comparée à celle de quelques nations voisines, est la superficie restreinte de nos prairies naturelles relativement à celle des terres arables. L'Angleterre, la Suisse et la Hollande possèdent un hectare de pré contre une quantité égale de terre arable, tandis que la France n'a qu'un hectare de pré pour cinq hectares de terre. Cette différence vient surtout de ce que les eaux mal aménagées en France deviennent trop souvent un fléau qui dévaste le pays, au lieu de servir à l'arroser et le féconder. Quand on traverse certaines contrées

méridionales, l'œil est attristé par l'aspect désolé du sol; on ne voit partout que terres incultes et montagnes déboisées, et on entend sans cesse les habitants se plaindre aujourd'hui de la sécheresse, demain de l'inondation. Les paysans du midi disent poétiquement dans leur langage figuré, et en parlant des pluies fines du printemps, que ce sont des louis d'or qui tombent...... Eh bien, toutes ces eaux abandonnées à elles-mêmes et devenues plus nuisibles qu'utiles, faute d'une bonne loi d'irrigations, c'est aussi de l'or qui coule et va se perdre dans l'Océan, et cependant pas une goutte d'eau ne devrait arriver à la mer sans avoir fertilisé une parcelle du sol. Quelques exemples éclatants prouvent du reste, avec l'éloquence des chiffres, l'importance d'une pareille loi. Ainsi, au XIVe siècle, la Lombardie présentait le spectacle désolant que nous offrent actuellement certaines parties de la France. Aujourd'hui, grâce à son excellent système d'irrigations, c'est un des plus beaux et des plus fertiles pays du monde. Le département de Vaucluse, qui a longtemps appartenu au pape et qui a au moins conservé de cette longue occupation les usages italiens relatifs à l'irrigation, est un département modèle, dont la richesse agricole fait honte aux départements voisins.

Je m'arrête, Messieurs, car je m'aperçois que je sors de mon sujet, et que j'aborde une matière qui me conduirait beaucoup trop loin. J'ai voulu seulement vous démontrer, par un exemple, qu'il y a quelque chose de plus urgent encore que d'ouvrir les barrières de nos douanes à l'importation des bestiaux allemands, c'est de mettre préalablement le pays en état de lutter contre la concurrence étrangère, c'est de donner à notre agriculture, par de bonnes lois, tous les développements dont elle peut être susceptible.

Si d'ailleurs l'élève des bestiaux a peu augmenté en France, si même la consommation individuelle de la viande de boucherie a diminué, cette diminution s'explique, en partie du moins, par une sorte de transformation de nourriture. Ainsi,

par exemple, les statistiques constatent que depuis une vingtaine d'années il y a eu à Paris une grande augmentation dans la vente de la viande de porc, qui s'élève actuellement à huit millions de kilog. par an. Puis, le peuple des grandes villes a-t-il vraiment le droit de se plaindre aujourd'hui de la cherté des subsistances? Est-ce que la vie à bon marché n'est pas depuis deux ans à l'ordre du jour, et le moment vous semble-t-il donc si favorable pour demander de nouveaux sacrifices à l'agriculture? Si la viande de boucherie est restée peut-être trop chère proportionnellement aux autres denrées, ce n'est certes pas la faute de nos éleveurs; car le prix des bestiaux a diminué dans une proportion assez considérable, et qui doit suffire pour satisfaire toutes les exigences. Ainsi, d'après un des derniers relevés du marché de Poissy, le prix de la viande sur pied, qui valait en moyenne par kilog., en 1822, 1 fr., et en 1840, 1 fr. 50 c., ne vaut plus aujourd'hui que 0 fr. 85 c.

Vous voyez donc que la crise de 1848 n'a pas plus épargné les éleveurs de bestiaux que tous les autres producteurs agricoles, et que le commerce de la boucherie est seul coupable du maintien d'un prix quelquefois trop élevé dans quelques régions du pays; il y a là un abus qui appelle un prompt remède, et c'est la réforme de cet abus qui soulève la deuxième question qui vous est adressée, celle de savoir s'il ne faut pas taxer la viande de boucherie comme on taxe le pain. En effet, Messieurs, il n'en est pas des denrées de première nécessité, telles que le pain et la viande, comme des marchandises ordinaires qui peuvent subir sans grands inconvénients les chances de la concurrence ou du monopole. J'appelle la viande une denrée de première nécessité, non pas qu'elle soit indispensable à l'homme pour vivre, mais parce qu'elle lui est indispensable pour le complet développement de ses forces, et qu'une plus grande force physique procurée à l'ouvrier se traduit tout naturellement pour lui-même en un supplément de

salaire et de bien-être ; pour le pays, en une plus grande somme de produits. Le commerce de la viande doit donc, comme celui du pain, être réglementé par l'administration publique, de façon que les classes laborieuses ne puissent être exploitées par tel ou tel boucher qui aurait le monopole de la consommation locale. Le meilleur moyen d'y parvenir est le système de la taxation périodique de la viande. Sans doute, ce système rencontrera à son origine surtout quelques difficultés d'application ; mais sans entrer ici dans tous les détails techniques d'exécution, qui sont peut-être en dehors de notre mission, puisque nous ne sommes appelés qu'à formuler un vœu, qu'à approuver ou désapprouver un principe, plutôt qu'à faire un réglement d'administration publique, qu'il nous suffise de dire que votre commission a trouvé que cette mesure, très-juste et très-salutaire en elle-même, pourrait être parfaitement appliquée. Elle a pensé que le relevé du prix des bestiaux à Poissy et sur les autres marchés analogues, que publient aujourd'hui officieusement quelques journaux, pourrait être publié officiellement tous les mois par les soins du ministre de l'agriculture. Ces tableaux officiels du prix de la viande *sur* pied, généralisés sur toute l'étendue du territoire par les soins des préfets et d'après les marchés locaux de chaque département, publiés dans les recueils de l'administration et transmis aux diverses autorités chargées de leur application, serviraient de base dans chaque partie de la France pour la détermination administrative du prix de la viande, suivant sa qualité.

On pourrait créer dans les villes, ou même par canton, des inspecteurs de la boucherie chargés de contrôler la confection des mercuriales des marchés, et de tenir la main à la stricte et loyale exécution de la taxe.

Ces simples données doivent, ce me semble, Messieurs, vous démontrer que si la taxation de la viande ne peut se faire avec la même facilité que celle du pain, elle n'offre

pas du moins des difficultés d'exécution insurmontables, et que l'adoption de ce principe ne peut avoir que les conséquences les plus heureuses pour les consommateurs de viande de boucherie, c'est-à-dire pour le pays presque tout entier.

En résumé, Messieurs, et pour terminer ce rapport, nous vous proposons, avec la majorité de votre commission, de faire les réponses suivantes aux questions qui vous ont été soumises :

La Société d'agriculture de Meaux pense que toute diminution des tarifs qui frappent les bestiaux étrangers à leur importation en France, très-désirable au fond et réalisable plus tard dans des temps plus prospères, serait aujourd'hui inopportune et dangereuse ;

Que d'ailleurs l'agriculture française doit être mise préalablement, par une bonne législation rurale, et particulièrement par un bon système d'irrigations, en état d'utiliser toutes les ressources du sol, et de lutter à armes égales contre la concurrence étrangère.

Quant à la seconde question, elle pense qu'il est urgent de mettre un terme à tous les abus qui se sont produits dans le commerce de la boucherie, et qu'il y aurait utilité à soumettre la viande à une taxe périodique.

Les conclusions de ce rapport, ont été, après discussion contradictoire, adoptées par la Société d'agriculture de Meaux, dans la séance du 29 juin 1850.



NOTICE

POUR LA DESTRUCTION DE L'INSECTE APPELÉ *TIGRE* OU *GRISE*,

Par M. Adrien PETIT.

L'insecte le plus nuisible aux arbres fruitiers, mais particulièrement aux poiriers, est sans contredit le Tigre, qu'on trouve en hiver à l'état de nymphe ou d'œuf sur l'écorce des arbres ou dans les aisselles des branches, et du mois de juin au mois d'octobre à l'état d'insecte parfait sous la feuille.

Cet insecte présente des particularités remarquables et qu'il est bon de faire connaître afin d'en rendre la destruction plus facile.

Le tigre (*tingis pyri*) de l'ordre des hémiptères est ovipare et vivipare, et peut tout à la fois, et à des époques différentes de l'année, reproduire des œufs et des insectes vivants.

Il est d'abord détruit aux premiers froids, mais il a fait des pontes en automne, et lorsque les chaleurs arrivent ces œufs éclosent et donnent naissance à des insectes femelles seulement, qui reproduisent pendant tout l'été des insectes vivants et de leur genre, de sorte qu'on a calculé qu'une seule femelle pouvait être la souche d'un million d'insectes en une année. J'en ai compté de quinze à vingt-cinq sur chaque feuille.

A l'automne seulement elles produisent des mâles et des femelles ; ces dernières pondent des œufs qu'elles placent sur l'écorce des arbres ou dans les murs, et qui sont destinés à perpétuer l'espèce.

On comprend alors que ces insectes doivent vivre aux dépens des feuilles, et cependant ils ne les détruisent pas comme le feraient les chenilles ; mais ils déposent à la surface inférieure de ces mêmes feuilles une matière d'un brun noirâtre qui en oblitère les vaisseaux absorbants, arrête leur végétation, donne à leur surface supérieure un aspect grisâtre, et qui augmente chaque jour.

On sait que les feuilles absorbent pendant le jour, par leur surface inférieure, l'humidité de l'atmosphère, l'acide carbonique, et beaucoup d'autres corps, en leur faisant subir dans leur tissu un changement nécessaire, afin d'opérer la nutrition végétale.

Le carbone de l'acide carbonique se fixe alors dans la plante, dont il devient la base solide ou corps ligneux, et l'excédant de l'oxigène, l'une de ses parties constituantes, s'en sépare et est versé dans l'air par la surface supérieure de ces mêmes feuilles. Ces organes ne pouvant plus fonctionner, la végétation s'arrête, et c'est bien ce qui arrive, car les arbres atteints du tigre ne *poussent pas à bois*.

Et cela est si vrai, qu'on a essayé, pour détruire cet insecte, de couper, en juillet, toutes les feuilles à leur base, en laissant le pétiole ; les fruits n'ont pas souffert, sont arrivés à maturité, et de nouvelles pousses se sont produites, mais ont été de nouveau atteintes par l'insecte, sans doute parce que quelques-uns avaient échappé à l'opération.

Il est peu de pays où les arbres en espalier au midi ne soient attaqués du tigre, mais on y fait peu attention, parce qu'il ne s'aperçoit qu'en retournant la feuille.

Plusieurs procédés ont été indiqués pour le détruire, mais n'ont pas parfaitement réussi.

Ainsi, on a conseillé de badigeonner en hiver les murs et

de brosser les arbres avec un mélange de chaux vive, de cendres et de savon noir, afin de détruire les œufs; ce moyen est bon et doit en faire périr un grand nombre, car les alcalis ont la propriété de détruire les substances animales, et n'ont pas d'action sur les végétaux lorsqu'ils ne sont pas concentrés.

Puis, lors des premières chaleurs, quand ils sont placés sous les feuilles à l'état d'insectes parfaits, on recommandait de faire des injections avec une décoction de tabac, d'eau de savon ou d'eau provenant du lavage de gaz d'éclairage, qui contient beaucoup d'ammoniaque, ou bien encore des fumigations de tabac ou de soufre, en ayant le soin de couvrir les arbres d'un drap mouillé.

Je crois devoir faire observer qu'on ne doit employer les vapeurs de soufre (acide sulfureux) qu'avec beaucoup de précaution, car si on les prolonge, les feuilles tombent en cinq ou six jours avec leurs pétioles, et l'insecte n'est pas détruit. Je pense qu'il vaut mieux employer le moyen suivant :

PROCÉDÉ.

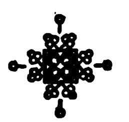
La veille de l'opération, s'il n'est pas tombé d'eau, on arrose les feuilles avec une petite pompe à main ou un arrosoir à pomme, et le lendemain de bon matin on allume une poignée de paille par l'un des bouts, on la promène vivement sous les feuilles en commençant par le haut, afin de ne pas chasser l'insecte par la fumée, car il irait se placer sur les arbres voisins et d'une autre espèce, comme des pêchers, des pommiers, des cerisiers, et des observations faites récemment par M. Neumann prouvent qu'il peut même se fixer sur la vigne, les haricots, les pensées, etc.

Si on craint de brûler les feuilles tendres ou les jeunes fruits, lors de la première opération qu'on doit faire en juin, on peut mouiller légèrement la paille la veille, ou bien employer la paille sèche entourée de paille humide; la

vapeur chaude qui s'en échappera aura alors presque autant d'action que la flamme vive, mais je préfère la paille sèche employée avec précaution.

Si l'opération est bien faite, on brûlera complétement les insectes sans que les fruits ni les feuilles en soient altérés, car ils sont formés d'un tissu très-léger qui ne résiste pas à la flamme.

Aussitôt après, on fera une seconde injection à la pompe, et on recommencera quelque temps après si tout n'a pas été détruit, car on a dû remarquer la fécondité de cet insecte, et il suffirait de quelques-uns pour en reproduire un grand nombre.



VISITE AGRICOLE

A LA TRAPPE, près l'Aigle (Orne),

Par M. Jules DU BERN.

La persévérance et l'abnégation des associations religieuses ramènent aujourd'hui, sur plusieurs points de l'ancien monde, la fertilité dont la barbarie avait déshérité le sol. Ainsi, les nombreux couvents des Maronites présentent le plus bel aspect d'une riche culture sur les versants du Liban, cette terre biblique, jadis si fertile, et qu'une connaissance plus répandue de la géographie peuplerait de nouveaux colons, certains d'obtenir, par une culture intelligente, les résultats obtenus par ces religieux qui partagent leur vie entre le travail des champs et la prière, sous les yeux et sous la protection des Mahométans, qui respectent leurs croyances, leurs labeurs et leurs vertus.

Ailleurs, sur la Méditerranée, en Algérie, les Trappistes français de Staoueli,. secondés par le génie militaire, ont planté dix mille pieds d'arbres autour de bâtiments d'exploitation très-considérables. Ils ont défriché près de quatre cents hectares, dont cinquante ont été convertis en prairies arrosées. Ils cultivent de vastes potagers, de beaux vignobles et des plants de tabac. Une magnifique pépinière est desti-

née à étendre les plantations. Là, comme partout ailleurs, Dieu a récompensé le travail par le succès.

Dans le cours de l'été de 1849, j'eus occasion de visiter, avec ma famille, le monastère de la Trappe, en Normandie, maison mère et chef d'ordre des autres établissements du même nom.

Au fond d'une vallée sauvage, jadis inculte, environnée de hauteurs couronnées de bois séculaires, dont les lacunes sont occupées par des bruyères, existe un couvent dont, ni les bâtiments, ni l'église, malgré leur étendue, n'offrent rien de curieux au point de vue artistique, car leur origine ne remonte pas à deux siècles.

Il n'y a point de village, mais un tourne bride est offert aux voyageurs.

C'est dans cette solitude, qui dépend de l'arrondissement de Mortagne et de la commune de Soligny, que vivent les Trappistes, voués volontairement à la prière de jour et de nuit, au jeûne, au silence et au travail.

Leur vêtement se compose, en été et en hiver, d'une grande robe de bure lourde et grossière, gênante pour le travail, qu'ils retroussent à l'aide d'une lanière en cuir, d'un capuchon dont ils couvrent rarement leur tête nue, et de lourds sabots couverts sans brides. Une ceinture en cuir est attachée autour des reins.

C'est ainsi qu'on les rencontre dans leurs champs, cultivant, moissonnant, conduisant des bestiaux, et transportant des fumiers ou des récoltes. Parmi eux, on compte des médecins, des magistrats, des gens du monde, jadis très-mondains, des hommes de tous états, mais un nombre dominant d'anciens militaires. Il y a peu d'étrangers; d'ailleurs, il n'y a pas entre eux de distinction; tous sont égaux et tous sont frères.

Le sol qu'ils cultivent est, dans l'état primitif, d'une maigreur évidente; toutefois, il m'a paru assez profond, un peu

siliceux, originairement recouvert d'une couche épaisse de terre de bruyère, mais n'offrant pas ces lits de marne imperméables, ou ces épaisseurs de pierrailles que les racines des végétaux ne peuvent transpercer.

Une partie de la récolte était debout. Tous les produits signalaient, au premier coup d'œil, un sol très-engraissé et une culture intelligente. Les orges, les blés et les avoines étaient pleins, hauts, chargés de beaux épis. Les pommes de terre et les betteraves présentaient une belle végétation. Plusieurs personnes, habitant la contrée voisine, m'ont dit avoir vu jadis cette vallée couverte de bruyères. Sa fertilité est aujourd'hui incontestable, évidente, car non-seulement elle produit aux religieux le nécessaire, mais bien au delà du nécessaire, puisqu'ils partagent continuellement avec les indigents et les étrangers les fruits de leur sol et de leurs labeurs.

A l'heure fixée par les réglements, nous fûmes admis à visiter l'intérieur de ce vaste monastère; mais les dames ne purent être reçues. Quelques-uns des religieux, auxquels le supérieur accorde l'usage momentané de la parole, nous conduisirent dans les diverses parties de l'établissement.

Le père abbé, que nous rencontrâmes, s'appuyait sur un grand bâton emprunté à un fagot, sans autre préparation. Vêtu comme ses frères, il n'est remarquable que par une croix épiscopale en bois, pendue au cou au moyen d'un cordon violet. Il nous adressa quelques paroles. Il a le regard pénétrant et exercé de l'autorité, et le sourire fin et indulgent du sexagénaire.

Les immenses cours et jardins ne sont point embellis par des fleurs, des allées tournantes ou des dessins pittoresques. Partout des fruits et des légumes. Mais quels légumes! Il y a des choux qui pèsent douze ou quinze kilogrammes.

Tous les autres produits, également dirigés par d'habiles mains, présentent la plus vigoureuse végétation. Un ruis-

seau canalisé répand dans ces jardins sans nombre et presque sans fin, la fraîcheur et la vie, et fait mouvoir en même temps les machines à moudre et à battre.

Les tombes des religieux sont placées dans ces jardins. Une croix de bois de même dimension et quelques pelletées de terre d'une même hauteur couvrent, avec la plus parfaite égalité, le général et l'artisan, le puissant et le faible, le riche et l'indigent, l'homme de génie et le pauvre d'esprit. Toutefois, une chapelle tumulaire est élevée à la mémoire de l'abbé Le Bouteiller de Rancé, mort en 1700, réformateur de l'Ordre.

Dans le jardin se trouvent la buanderie et l'étendoir à piquets fixes. Les religieux y lavent et y font sécher leurs robes de bure, leurs caleçons et leurs mouchoirs. Ils n'ont ni draps de lits, ni serviettes, ni bas, ni nappes, ni rideaux, ni cravates.

Leur moulin, mû par le ruisseau canalisé, est dans l'intérieur des jardins. Il est fort beau et monté en pièces de fer et de fonte, suivant les nouvelles méthodes. On y a rattaché les engreuages qui font mouvoir une machine à battre.

Nous fûmes introduits dans les bâtiments. Leur architecture moderne est d'une extrême simplicité ; on y voit des corridors d'une étendue moyenne, une chapelle divisée en stalles avec une tribune, un réfectoire pouvant contenir environ quatre-vingts religieux, et proprement tenu, lavé et badigeonné à la chaux. Il y a absence totale de meubles et d'ornements autres que tables, bancs et stalles en chêne.

On lit sur les murs des inscriptions religieuses du style le plus sévère.

Le dortoir est précédé d'une cloche énorme, destinée à troubler, à deux heures du matin, le repos des religieux et à les appeler à la chapelle.

Malgré cette existence matinale, le carême commence pour eux le 14 septembre ; et pendant sept mois ils ne font

qu'un seul repas, douze heures après leur lever, repas de légumes assaisonnés à l'huile et au sel, repas dont le lait et le fromage, permis seulement pendant quatre mois de l'année, sont proscrits comme friandise trop savoureuse. Jamais de viande ni de produits animaux. Et cependant ces religieux, malgré cette vie de jeûne et de travail, ne paraissent ni faibles, ni tristes. Plusieurs semblent avoir atteint la vieillesse. Nous en avons vu travaillant avec beaucoup d'ardeur; néanmoins, après une journée pénible, ils n'attendent qu'un sommeil sur la paille, aussi insuffisant que leur nourriture.

On nous conduisit aux bâtiments d'exploitation.

L'étable, contenant vingt-cinq belles bêtes à double rang, n'offre rien de remarquable. Dans une étable voisine il y a une vingtaine d'élèves.

L'écurie, divisée en douze stalles, était entièrement dégarnie; tous les chevaux étaient occupés dans les champs.

La porcherie est fort remarquable. Au lieu des ignobles toits à porcs où les animaux sont ailleurs privés d'air et d'espace, les porcs sont parqués, à la Trappe, dans de vastes bâtiments, presque sans odeur. Des compartiments en fortes pièces de chêne les séparent. Chacun de ces compartiments a accès sur un couloir en pente où les eaux, se réunissant, trouvent un facile écoulement. Une auge en bois reçoit la nourriture. Ces animaux, placés dans de telles conditions d'hygiène, acquièrent des dimensions monstrueuses. La communauté doit retirer un bénéfice réel de sa porcherie, que l'on peut considérer comme un excellent modèle.

Des religieux font cuire le lait et en fabriquent des fromages en tout point semblables au fromage de Gruyère.

La cour, qui précède les bâtiments d'exploitation, est jonchée de bruyères, que le passage et la fréquentation des animaux décomposent et pourrissent, et qui augmentent ainsi la masse des engrais.

C'est le fumier qui, dans cette culture si bien dirigée, at-

tira davantage notre attention. Il est élevé en tas carrés et cubiques, séparés par des couloirs. Au fond est une pompe qui déverse l'excédant de la fosse à purin sur ces masses cernées par de petites rigoles qui recueillent tous les liquides émanant de ces amas de fumier, si carrément et si proprement disposés. Habitué, depuis vingt ans, à écrire et à parler sur la vicieuse confection des fumiers en Brie, j'ai été émerveillé de ce système habile appliqué aux engrais, et je n'ai pu me taire devant ces modestes religieux. Voilà ce qui explique simplement la fertilité de leurs jardins et de leurs champs.

Cependant les Trappistes de Soligny n'ont que quatre-vingts moutons.

Un religieux, qui a participé à toutes les guerres de l'Empire, est le gouverneur d'une immense colonie de lapins. Dans de vastes bâtiments, il leur a construit des cellules à claire voie, d'un mètre de hauteur, garnies d'un petit ratelier en lattes. Ces compartiments sont surmontés d'écriteaux énonçant les origines, les numéros d'ordre, les âges et les classifications.

Ce religieux, dont la conversation est spirituelle et amusante, est autorisé à conduire les étrangers et à leur donner des explications. Il a placé deux planches sur des pieux, au centre de son gouvernement. C'est sa table de travail. Sur ces planches sont quelques volumes et un plan d'architecture, qui m'a paru tracé d'une main habile. Ce religieux militaire, quoique très-vieux, sourit constamment. Il ne partage pas les illusions de ceux qui croient pouvoir, avec des lapins, créer une fortune millionnaire ; et, au risque de perdre son gouvernement et de descendre du pouvoir, il pense que des vaches, en proportion égale, ne consommeraient pas plus et produiraient davantage, et il vote ouvertement pour que son armée de lapins soit licenciée ou mangée.

Là se montre un rouage avec des dents d'acier,
Plus loin, c'est un cylindre ou bien un balancier.
Ici sont les tuyaux d'où s'enfuit la fumée
Quand dans son foyer bout la vapeur enfermée.
Partout sont des engins dont le puissant ressort
Fait de la mécanique un arbitre du sort.
A l'aspect des moteurs, des leviers, des manœuvres,
Notre homme s'indigna. — Sans respect pour les œuvres
De savants constructeurs, d'ouvriers comme lui,
« — Voilà, s'écria-t-il, ce qui fait qu'aujourd'hui
« Le travail manque aux bras! — On n'a plus besoin d'hommes,
« La fabrique fait tout à l'époque où nous sommes.
« La machine marchant sans repos et sans frein,
« Nous condamne au loisir, sans salaire et sans pain. »
Ce disant, l'ouvrier, sur un grand tube applique
Un pesant coup de poing. — Soudain, chose magique,
De l'inerte instrument, ému pour cette fois,
Sort à l'émoi de tous une vibrante voix.
« — Homme! à quoi bon, dit-elle, égarer ta pensée,
« Eclater en transports de fureur insensée?
« Orgueilleux ignorant, recouvre ta raison,
« Tes propos sont ici, surtout, hors de saison.
« Quoi! c'est dans ce palais, où l'esprit ne s'éveille
« Que pour s'épanouir de merveille en merveille,
« Où le rêve le cède à la réalité
« Dans les progrès brillants qu'a faits l'humanité;
« C'est ici qu'oubliant sa force et son génie,
« Tu viens rabaisser l'homme avec la calomnie!...
« Ces merveilleux engins que tu voudrais briser,
« C'est l'homme qui les fit pour s'immortaliser!
« Ton frère l'ouvrier fabrique les machines,
« Et la machine sert aux étoffes si fines
« Que, sans elle, la main n'eût jamais pu tisser.
« C'est d'un esprit ingrat de tout rapetisser;
« Que serait un vaisseau, sans vapeur ou sans voiles,

L'HOMME ET LA MACHINE,

Fable philosophique,

PAR M. DUCREUX, PROCUREUR DE LA RÉPUBLIQUE.

A M. VIELLOT, *Président de la Société d'agriculture.*

Un ouvrier du port, vigoureux travailleur,
Fort de bras, mais d'esprit... trop enclin à l'erreur,
Visitait le palais où l'art et l'industrie
De produits glorieux illustraient la patrie;
Ses regards éblouis avaient tout dévoré,
Les chefs-d'œuvre de fer et de bronze doré,
Bijoux de fantaisie aux fines ciselures,
Sévères bas-reliefs, élégantes sculptures;
Les meubles précieux, les orgues, les pianos,
Les lits et les bahuts aux gothiques panneaux,
Les tissus chatoyants de velours et de soie,
Où le monde des yeux en couleurs se déploie.
Il avait vu l'outil propre à chaque métier,
L'instrument de l'artiste et l'arme du guerrier,
Les choses du commerce et les fruits de la terre,
Echantillons complets de la nature entière;
Il avait de bon cœur à l'Exposition
Sans réserve montré son admiration;
Quand il voit d'un côté comme une vaste usine
Où trône fièrement mainte étrange machine :

NOTICE

SUR

LA CULTURE DE LA PATATE

(CONVOLVULUS PATATAS),

Par M. J.-B. JOSSEAU, Membre associé.

Depuis sept ans, la variété blanche de la patate a été cultivée dans un jardin particulier, appartenant à M. Hautefeuille, mon beau-père, à Neuilly-sur-Seine, avec un très-grand succès.

D'abord, elle fut traitée avec les soins les plus minutieux, sur couche chaude et sous châssis. Elle réussit, mais comme un légume exotique, et ses produits, très-peu importants, étaient loin de compenser les frais que coûtaient la culture et l'acquisition du plant. Pour s'affranchir de cet achat très-onéreux (le pied de patate se vendait alors 1 fr. à Paris), M. Hautefeuille essaya de conserver lui-même les tubercules destinés à la reproduction; il réussit parfaitement. Les plants provenus des patates récoltées à Neuilly devinrent plus forts et donnèrent des produits plus considérables. Chaque année, la récolte augmenta. Il devint évident que la plante s'acclimatait. Les tubercules étaient plus gros, mieux nourris et d'une qualité beaucoup supérieure à ceux récoltés quelques années auparavant.

Cette remarque fut mise à profit. A chaque saison, les soins donnés à la plantation des patates furent modifiés,

sans que la quantité et la qualité des produits en fussent altérées. Enfin, en 1849, M. HAUTEFEUILLE tenta un essai.

Dans le même jardin, il planta des patates sur une couche, composée par moitié de fumier et de feuilles, et en pleine terre. Ces dernières, quoique mises en terre un mois plus tard, dans la crainte de gelées tardives, donnèrent des produits égaux en quantité et dont la qualité parut supérieure. Il ne se trouve pas de tubercules aussi gros en pleine terre que sur la couche (quelques-uns de ces derniers pesaient 1 k. 50 et plus, un seul pesait 3 k. 25); mais les produits de pleine terre sont plus égaux, et jusqu'à présent, ils paraissent plus faciles à conserver que les autres.

Voici, au surplus, le tableau des produits obtenus à partir de 1843, dernière année où le plant fut acheté :

ANNÉES.	MODE DE PLANTATION.	SON ÉTENDUE.	NOMBRE DE PIEDS.	PRODUIT.	*Observations.*
1843	Couche chaude et châssis.	Une planche de 6 m. 66, sur 1 m. 33.	20	kil. 12	Les châssis ont été laissés jusqu'au mois d'août.
1844	*Id.* *id.*	*Id.*	20	15	Plant récolté à Neuilly.
1845	*Id.* *id.*	*Id.*	20	27	Châssis enlevés en juin.
1846	Couche tiède, *id.*	*Id.*	20	40	
1847	Couche moitié feuilles, *id.*	*Id.*	20	52	
1848	*Id.* *id.*	*Id.*	20	84	
1849	*Id.* *id.*	*Id.*	20	75	
Id.	Pleine terre de jardin.	Une planche de 5 m., sur 1 m. 33.	13	59	Plantées à la fin de mai.

Culture. — Le tubercule destiné à la reproduction est mis, au mois de mars, en végétation jusque vers le quinze avril. A cet effet, on le place sur une couche chaude et sous châssis, ou tout au moins dans une bonne serre tempérée. Il produit une quantité considérable de jeunes pousses (une patate de 0 k. 50 peut donner plus de 100 jets). Lorsque ces jets ont atteint 0 m. 16 à 0 m. 18, on doit les détacher à la main et les repiquer soit en godets, soit en pleine terre, soit dans l'endroit même où la mère est en végétation, soit dans tout autre endroit sain et suffisamment chaud. Ils ne tardent pas à fournir de nombreuses racines. En avril, si le plant doit être mis sous châssis, dès que les gelées matinales ne sont plus à craindre, si c'est en pleine terre, on met les rejetons en place, en coupant toutes les feuilles, excepté celles de la cime, et on les couche le plus possible, en ne laissant hors de terre que la cime et deux ou trois yeux.

Pour la végétation du tubercule et pour la reprise du plant, soit au moment du repiquage, soit lors de la plantation, il faut s'abstenir de tout arrosement.

Les pieds doivent être placés à 0 m. 20 c. ou 0 m. 25 c. l'un de l'autre en tous sens, et sarclés légèrement pendant leur jeunesse.

La végétation de la patate est très-vigoureuse vers la fin de juillet ou au commencement d'août. Tout le sol est alors couvert d'une épaisse couche de feuilles. Les tiges s'élancent même au loin et souvent prennent racine sur terre. Le tubercule de la patate étant le produit du renflement des racines, il faut se garder d'arracher ces drageons, qui produisent des tubercules excellents. S'il survient de grandes sécheresses après que les patates sont reprises, il est bon de les arroser. Lorsqu'elles couvrent complétement la terre, il convient de les mouiller beaucoup. A Neuilly, où le sol est sablonneux et très-sec, cette précaution est indispensable.

La patate est vivace dans les pays d'où elle tire son origine. Ici, il faut l'arracher dès que les premières gelées ont

brûlé ses feuilles. Cette opération demande du soin. Il faut éviter de couper les tubercules qui courent et se croisent en tous sens et souvent bien loin du pied qui les a produits.

Après la récolte, il faut laisser les patates ressuyer à l'air, en les préservant de la gelée et de la pluie, et les rentrer dans un lieu sec où le froid ne puisse pas pénétrer. Avec cette précaution, on les conserve pour la consommation jusqu'au mois de février et même jusqu'en mars.

Les tubercules qui doivent être mis en végétation pour produire le plant, sont placés dans un vase clos, enterrés dans du son, de la terre de bruyère ou du sable très-sec, et tenus à l'abri du froid dans un lieu parfaitement sain.

La patate offre un manger nourrissant et d'une saveur agréable. Farineuse comme la pomme de terre, mais plus sucrée, elle se prête aux assaisonnements les plus variés.

Les soins dont on vient de tracer les détails indiquent que ce légume ne *peut pas encore* entrer dans la grande culture; mais il peut figurer avec beaucoup d'avantages dans la culture potagère. L'abondance de ses produits et leur qualité en font une plante précieuse pour les maraîchers. Il ne paraît pas douteux que, cultivée pendant quelques années encore, la patate s'acclimaterait peu à peu et finirait par pouvoir être placée dans le domaine de l'agriculture. La multiplier, la populariser serait donc un bienfait.

Dans certaines localités, la patate pourrait être cultivée avec avantage, comme fourrage vert. La vigueur et la rapidité de sa végétation, l'abondance de ses feuilles et de ses tiges grosses, charnues et tendres cependant, sont très-remarquables. Les vaches, les moutons et les chèvres sont très-avides de cette plante. La patate plantée en pleine terre, comme fourrage, au mois de juin, pourrait donner deux et même trois coupes. Mais il est manifeste que le pampre de la patate destinée à donner des tubercules, ne doit pas être exploité; car la sève s'épuiserait et ne nourrirait plus le fruit.

retirer de l'emploi des étalons nationaux et départementaux.

De toutes les races qui peuvent être envoyées, celle que les cultivateurs préfèrent de beaucoup est la race *Percheronne*. L'étalon *percheron* est en général plus pur de sang, et quand il provient du croisement avec la race bretonne, il n'est pas dégénéré. L'étalon normand provient presque toujours d'un croisement avec une jument anglaise déjà dégénérée.

De telle sorte que l'on n'a, en réalité, dans l'étalon normand, qu'un étalon de *sous-race*.

Les chevaux *percherons* font d'excellentes bêtes de trait. Mais il arrive quelquefois qu'au lieu d'un étalon percheron, on envoie un étalon belge, race qui a beaucoup de ressemblance avec la percheronne, mais qui en diffère néanmoins par la *tête*, qui est plus grosse, et par le *sabot*, qui est trop plat; inconvénient que l'on rencontre d'ailleurs dans les races des chevaux du nord.

Il n'y a pas eu de station d'étalon dans l'arrondissement de Meaux, en 1849, et cette année il n'y a eu, pour tout l'arrondissement, qu'un étalon choisi par la commission départementale, et qui a été placé chez M. Barthélemy, relayeur à Meaux.

La Société d'agriculture manifeste le vœu qu'il y ait au moins trois stations pour l'arrondissement de Meaux, et que ces stations soient d'étalons *percherons* pur sang ou croisés avec la race bretonne, et que ces sujets, qui seraient de qualités différentes, soient choisis ou agréés par une commission spéciale.

Recevez, etc.

G. VIELLOT.

RAPPORT

Sur l'ouvrage intitulé : Monographie du genre *Cis*,

De M. MELLIÉ, Membre de la Société entomologique de France,

Par M. DAVID.

MESSIEURS,

J'appellerai l'attention de la Société sur un travail publié dans les annales de la Société entomologique de France, sous le titre de monographie de l'ancien genre *Cis* des auteurs, et dû à la plume de l'un de ses membres, M. MELLIÉ.

L'auteur, grâce à de nombreuses et savantes recherches, a réuni une collection d'insectes, qu'il a bien voulu me laisser visiter, et qui est remarquable tant par le nombre des sujets que par la rareté de beaucoup d'entre eux : quelques-uns même étaient inconnus avant lui.

Il a dirigé son attention spécialement sur un genre de coléoptéres, le genre *Cis*, qui ne compte pas moins de cent-six espéces, vivant presque toutes aux dépens des champignons, et dont les petites dimensions avaient rendu jusqu'à présent l'étude trés-difficile et la classification incompléte.

M. MELLIÉ l'a partagé en genres :

1° Le genre *Enduatomus*, ayant onze articles aux antennes.

2° Le genre *Xylophagus*, ayant dix articles aux antennes, et chez lequel le tibia offre une rainure qui reçoit et cache le tarse tout entier.

3° Le genre *Ropalodentus* a aussi dix articles aux antennes, mais les trois derniers forment une masse; le tibia est sans rainure.

4° Le genre *Cis* proprement dit a, comme les deux précédents, dix articles aux antennes; mais les trois derniers

ne forment pas masse, et le tibia ne présente pas de rainure destinée à recevoir le tarse.

5° Les espèces qui n'offraient que neuf articles ont été réunies dans le genre *Ennearthron*, auquel se rattache le sous-genre *Céracis*, qui présente les mêmes caractères génériques, excepté les antennes qui n'ont plus que huit articles. Ce sous-genre forme le point de passage avec les genres suivants.

6° Le genre *Orophius*, créé par M. Redtenbacher, entomologiste allemand, a, comme le genre suivant (*Octotemnus*), huit articles aux antennes, mais il présente quelques caractères essentiels différents, par exemple dans la longueur relative des tibias et des tarses.

7° Enfin le genre *Octotemnus*, qui comprend les espèces ayant *huit* articles aux antennes; ses autres caractères génériques, comme je l'ai dit plus haut, ne permettant pas de le confondre avec le sous-genre *Céracis*.

Je pense avoir fait ressortir par ces quelques mots l'esprit et surtout la grande simplicité de la classification adoptée par M. Mellié : des tableaux dichotomiques (divisés en deux parties) sont intercalés à chaque coupe, la phrase diagnostique latine présente en caractères italiques les mots sur lesquels l'attention doit principalement s'arrêter et qui indiquent en abrégé la différence d'une espèce à une autre. L'excellence de cette méthode qui, depuis que l'ouvrage a paru, a déjà reçu son application dans plusieurs publications nouvelles, et qui vient d'être adoptée pour un grand ouvrage de la Faune entomologique française, que se proposent de publier plusieurs membres de la Société entomologique de France, doit encourager M. Mellié (1), qui, en faisant faire un nouveau pas aux sciences naturelles, ne pouvait manquer d'exciter l'intérêt et l'attention de notre Société.

(1) A peine ces lignes étaient elles écrites, que la mort enlevait à sa famille et à la science le jeune et modeste savant que la Société entomologique comptait parmi ses membres les plus assidus et les plus instruits.

NOTICE

SUR

LA TONTE DES LAINES FRANÇAISES,

Par *M. DESPLANQUES, de Lizy.*

La tonte des laines faite du 15 avril au 15 mai, et même en février et mars, comme dans le Nord, selon les types et les races, a beaucoup d'avantages, car elle procure plus de douceur, de blancheur, de produit dans la toison, malgré sa légèreté, et donne plus de laine supérieure que dans celles tondues plus tard.

Hygiène.

Le mouton regarni de sa laine peut supporter avec plus d'énergie les trois inconvénients suivants, auxquels il est exposé dans les sorties : 1° celui des grandes chaleurs; 2° celui des mouches ; 3° et celui non moins grand de la fraîcheur dans les derniers temps de parcage, opération que nos agriculteurs prolongent trop pour que la santé du mouton n'ait point à en souffrir.

Vente du mouton.

D'après l'époque des ventes, qui se font en général, pour les moutons de boucherie, du courant de février au mois d'avril, et de cette époque au commencement de juin, pour ceux du parcage sur nos grands marchés et foires des environs de Paris, le mouton étant regarni de sa laine, sa peau

est plus épaisse et offre un avantage incontestable, soit pour la boucherie, soit pour le parcage, soit enfin pour l'hivernage ; dans ce dernier cas, il se rencontre encore un grand inconvénient, c'est que les agriculteurs des environs de Paris, qui devraient tondre plus tard, d'après la composition de leurs troupeaux et l'emploi de la laine par ceux auxquels elle doit être livrée, font généralement la tonte de bonne heure, parce qu'ils achètent des moutons de diverses localités, tondus à des époques différentes : il en résulte que souvent la moitié ou les deux tiers des produits n'ont que onze mois de pousse, ce qui nuit beaucoup à ces laines, qui sont généralement destinées au *peignage ;* fabrication qui réclame rigoureusement l'année révolue, contrairement aux laines destinées au *cardage*.

Question industrielle et travail des ouvriers.

La laine maintenant s'achète généralement en suint chez le producteur par la fabrique, si éloignée qu'elle soit; il en résulte des frais de transport énormes qui viennent augmenter le prix de la matière première, sans compter que souvent le lavage est nécessaire, tandis que tondue avec la saineté et la légèreté qu'elle réclame, tout lavage sera supprimé; il y aura donc grande économie et plus de douceur dans les tissus.

La question du travail, en faveur des ouvriers, est aussi l'un des motifs qui m'ont poussé à réclamer cette amélioration dans la tonte; car si les laveurs de laine et les fabricants de tissus trouvent bien des déceptions dans les laines tondues trop tard, telles que duretés, teintes jaunes qui nuisent aux nuances, déchets considérables, le croisement de la laine, que l'on appelle en termes techniques coutisse ou frappé, n'en n'est pas moins grand, au préjudice du travail des ouvriers peigneurs, qui dans cette condition leur donne beaucoup de peine, parce qu'on obtient moins que dans la condition réclamée.

———

RAPPORT

SUR UN RATELEUR,

Par M. CLAIN aîné.

Messieurs,

A différentes époques, il nous a été présenté par M. Pasquier, mécanicien à la Ferté-sous-Jouarre, un instrument d'agriculture, dit rateleur, qui a été modifié, et aujourd'hui perfectionné par cet habile inventeur. Je sais que plusieurs cultivateurs de notre arrondissement en font usage et sont satisfaits du résultat de son travail; mais je sais aussi que le prix de ce rateleur, qui coûte de deux cent cinquante à trois cents francs, est une cause puissante pour arrêter son emploi dans la moyenne et la petite culture.

Pour remplir le même but, je viens mettre sous vos yeux un modèle de rateau solide, simple dans sa construction, et appelé à rendre des services à l'agriculture; je ne vous le soumets pas comme une invention qui me soit propre, ni même pour une innovation : mon but est seulement de le faire connaître davantage, et par là de le propager dans la culture à tous les degrés; on saura, je n'en doute pas, le juger.

Ce rateau si simple peut être construit par l'ouvrier charron le moins habile, et à un prix très modéré, puisqu'il

ne dépassera pas la somme de quinze francs; je l'ai vu fonctionner et l'ai conduit moi-même, j'ai été étonné de la manière dont j'ai vu le champ nettoyé.

Dimension et assemblage de chaque pièce du rateau.

La principale est la tête; longueur, deux mètres trente centimètres, sur un carré de dix centimètres de diamètre; cette pièce est armée de vingt dents, leur longueur est de soixante-trois centimètres, et l'espacement entre elles de onze centimètres.

La tête du rateau étant carrée, les trous qui devront recevoir les dents seront percés diagonalement, et de façon que les dents sortent en arrière de l'instrument, où elles devront recevoir des coins destinés à les consolider; tout l'excédant de la dent viendra passer dans l'angle antérieur et sera placé de manière à traîner sur le sol parallèlement à l'angle inférieur. L'ouverture destinée à recevoir la dent aura quatre centimètres, mais sur le devant, là où elle sera enfoncée, on évasera le trou d'un centimètre en plus, afin de donner de la force au collet de la dent; elles seront placées brutes, puis aiguisées ensuite, avec le soin de dégager le dessous pour qu'elles glissent plus facilement sur terre.

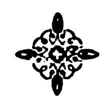
Pour l'attelage du cheval, un brancard d'une longueur de deux mètres quatre-vingts centimètres, avec une barre d'assemblage placée à trente-huit centimètres de la tête du rateau, cintrée supérieurement, pour laisser au fourrage la facilité de se dégager; les deux extrémités de cette barre devront saillir de huit centimètres, car là se fixent les traits du cheval.

La limonière sera assemblée à la pièce principale, de façon à ce qu'il reste six dents de chaque côté; il en faudra ainsi huit dans les brancards.

L'instrument étant prêt à fonctionner, il serait important que la pesanteur des limons vînt faire équilibre avec toute

la monture du rateau. Deux mancherons seront fixés en arrière dans des mortaises, de telle sorte qu'ils puissent se retirer à volonté, quand on sera obligé de transporter l'instrument, opération qui aura lieu en renversant le rateau; la longueur des mancherons est d'un mètre quinze centimètres; ils sont assemblés avec une barre placée à trente-cinq centimètres de la tête; entre eux ils figurent quatre dents.

Deux socles placés à l'assemblage de la tête et des limons serviront à garantir le rateau, quand on le traînera pour le changer de place.



NOTICE

SUR UNE NOUVELLE MANIÈRE DE REDRESSER LES ARBRES FRUITIERS,

Par M. BARROIS.

Il y a longtemps qu'on est dans l'usage, pour dresser ou pour approcher des murailles les branches qui ont pris une mauvaise direction, de se servir de liens pour les maintenir.

Il y a longtemps aussi que ces mêmes liens causent de fréquents accidents au système végétatif. Sur ces mêmes branches il arrive, surtout si la branche est rétive, que la pression devenant plus forte, la blessure devient plus grave, ce qui occasionne un ralentissement considérable de la sève, à la partie pressée de la branche. A la blessure succède le chancre, lequel arrête et fait amasser un excédant de sève à sa partie inférieure ; puis s'ouvrent des crevasses qui sont souvent la cause de la perte de la branche.

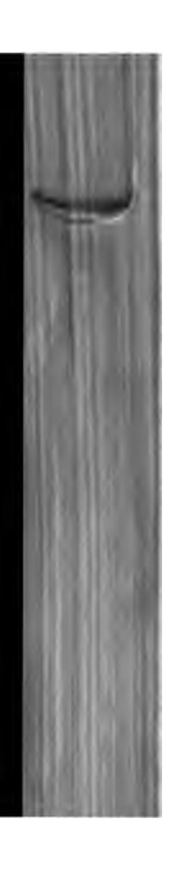
Ces accidents sont très-fréquents pour le pêcher et les abricotiers, où la moindre blessure détermine ce qu'on appelle la gomme, qui ne tarde pas à s'amonceler et arrêter la circulation. Combien n'ai-je pas vu de blessures causées par des têtes de clous ou par des aspérités tranchantes ou pointues des plâtres. Les jardiniers, en général, ne prennent pas assez de précautions.

Pour obvier à une partie de ces inconvénients, voici ce que j'ai imaginé. Je prends du bois de sureau de l'année précédente, dont la moelle occupe encore un grand espace, je fends la branche, j'en retire la moelle et j'en coupe des portions de deux à trois centimètres; j'ai soin d'arrondir du dedans au dehors, avec une lime demi-ronde ou la serpette, les deux extrémités, afin de ne point blesser les yeux qui peuvent se trouver à la partie supérieure et inférieure, et d'y faire même une petite entaille si cela devenait nécessaire. Alors je pose la partie creuse sur la place de la branche où je dois placer le lien, je le serre sur le milieu de l'appareil; la branche, qui se trouve poussée par plusieurs points, cède, sans craindre d'occasionner aucune blessure. Si l'arbuste est délicat, on peut mettre un petit morceau de drap entre la cale de sureau et la branche.

Si j'ai à faire rapprocher deux branches l'une de l'autre, je mets une cale à chacune. Il va sans dire qu'il faut choisir les branches de sureau de plusieurs calibres, afin d'en avoir de différents diamètres pour les branches plus ou moins grosses, et même faire des cales à la main avec du peuplier pour les branches de gros calibre. Je préfère ce système du sureau aux cales de liége, proposées par M. Gaudry, lesquelles, à la longue, se trouvent coupées par le clou ou par le lien.

La simplicité de l'appareil que je mets sous vos yeux semblera peut-être de trop peu d'importance pour interrompre l'attention qu'on doit apporter à vos travaux, mais comme arboriculteur, je puis vous certifier que ces précautions peuvent avoir de l'importance. Vous savez, comme moi, que de petites choses on obtient souvent de grands résultats.

———



Fable.

Dorant, des feux du soir, les côteaux de la Brie
Le soleil se couchait au fond de la prairie.
L'automne avec la nuit, descendant des hauteu
Inondaient l'horizon de leurs tons enchanteurs
Au détour d'un chemin qui traversait la plaine
Au coin d'un petit bois, — tous les deux hors
— Se rencontrent deux chiens. Museau contre
L'amitié s'établit. — « J'appartiens au château
Dit l'un, *braque* doué d'un élégant pelage,
« J'ai tant couru, chassé, que j'en suis tout en
« Je meurs de soif, et l'eau que pour me rafra
« Je cherche en vain partout, semble partout
— « Je suis berger, j'ai nom Fidèle, »
Dit l'autre ; « une brebis rebelle
« M'a fait venir de ce côté ;

On cause un peu de tout, des nouvelles du jour,
De la loi Remilly, du droit à l'assistance.
— *Stello* vante son maître et sa grande opulence :
Il parle des piqueurs, de la meute et du cor;
Il ne comprend le chien qu'avec un collier d'or.
Du reste il a bon cœur, il veut placer Fidèle
Chez son maître, au château. — « Merci de ta tutelle, »
— Dit le brave animal, peu touché de l'éclat
Dont brillait son ami : — « Je tiens à mon état !...
« Si tous les chiens se vouaient à la chasse,
« Combien d'entr'eux seraient sans pain ni place ;
« Les barbets, les carlins, les patauds des fermiers,
« Les dogues pourraient-ils courre avec les limiers ?
« Il ne serait si mince fauve
« Qui devant eux n'eût jambe sauve,
« Et l'on verrait, hélas ! la ferme sans mâtin,
« L'aveugle sans barbet, la vieille sans carlin,
« Sans griffon le berger !... véritable désordre
« Où l'on verrait les chiens, sans but, crier et mordre.
« Je suis pauvre et toi riche ! eh bien ! j'aime mon sort.
« Je suis chien de berger à la vie à la mort.
« Il faut que chaque chien soit propre à son service,
« Suive son aptitude et non point son caprice. »

Quand le pauvre raisonne, il a toujours raison :
Il pense avec son cœur, il puise sa logique
Dans le simple bon sens et le bien qu'il pratique.
Ah ! pourquoi raisonner est-il peu de saison !

Just Ducreux.

CAISSE D'ÉPARGNE

DE

L'ARRONDISSEMENT DE MEAUX.

(Situation au 30 septembre 1830.)

La Caisse d'Epargne de Meaux, à la fondation de laquelle la Société d'agriculture a puissamment contribué, a été ouverte le 25 avril 1835. Cet établissement comptait, à la fin de septembre 1850, 14,917 *déposants*, dont les versements se montaient à 12,791,770 fr. 88 c.

CES DÉPOSANTS SE RÉPARTISSENT AINSI :

Ouvriers des campagnes	4,233
Ouvriers des villes	2,496
Domestiques	1,787
Employés	751
Militaires et marins	422
Professions diverses	2,639
Mineurs, dont les 3/4 appartiennent à la classe ouvrière	2,575
Sociétés de secours mutuels	14

Les remboursements faits depuis l'ouverture de la Caisse, y compris la liquidation des dépôts convertis en inscriptions sur le Grand-Livre, aux termes du décret du gouvernement provisoire, dans le cours de l'année 1848, se sont montés à 11,874,577 fr. 36 c. (Les rentes ont été concédées à 5 p. 0/0, au taux de 80 fr.)

Il y a dans chacun des six cantons ruraux des succursales qui servent d'intermédiaires entre la caisse centrale et les déposants des campagnes. Ces caisses ont versé, depuis l'origine de l'institution jusqu'à la fin de septembre 1850, 5,556,569 fr. 50 c.

G. VIELLOT,

Président du Conseil des Directeurs.

SOCIÉTÉS SAVANTES

CORRESPONDANT AVEC LA SOCIÉTÉ DE MEAUX.

Abbeville. (Société d'émulation.)
Alger.
Amiens. (Académie des sciences agricoles.)
Angers. (Société industrielle.)
— (Société d'agricult.)
Auch.
Aurillac.
Avallon.
Bayeux. (Société des vétérinaires du Calvados.)
Beauvais.
Boulogne.
Bourg.
Bourges.
Caen.
Cambray. (Société d'émulation.)
Châlons-sur-Marne.
Châlons-sur-Saône.
Chartres. (Comice agricole.)
Châteauroux.
Clermont (Oise).
Colmar.
Compiègne.
Digne.
Dijon. (Comité central d'agriculture.)
— (Académie des sciences et belles-lettres.)
Douai.
Evreux.
Falaise.
Foix.
Havre (le). (Société d'études diverses.)
Lille. (Société d'agriculture.)
— (Société des sciences.)
Limoges.
Lyon.
Madrid (Espagne).
Mans (le).
Melun.
Metz.
Montauban.
Montpellier.
Moulins. (Société d'agriculture.)

Nancy.
Nantes.
Niort.
Nismes.
Paris. (Institut historique.)
— (Société d'agriculture.)
— (Société d'horticulture.)
— (Société des progrès agricoles.)
— (Société séricicole.)
— (Société générale internationale des naufrages.)
— (Cercle agricole.)
— (Société de la morale chrétienne.)
Poitiers.
Provins.
Rodez.
Rochefort.
Rochelle (la).
Rouen. (Société centrale d'agriculture.)
Rozoy.
Saint-Étienne. (Société industrielle.)
Saint-Quentin.
Schiltigheim (Bas-Rhin).
Senlis.
Strasbourg.
Tonnerre.
Toulouse.
Tours.
Troyes.
Tulle.
Valenciennes.
Versailles.
Vesoul.



LISTE DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE L'ARRONDISSEMENT DE MEAUX.

BUREAU.

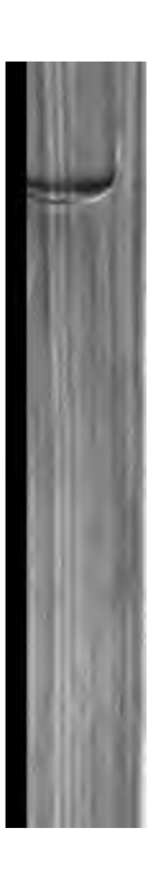
MM.

Viellot, président.
de Longperier, vice-président.
Carro, secrétaire.
Du Bern, vice-secrétaire.
Barrois, bibliothécaire-archiviste.
Abbé Denis, sous-bibliothécaire.
Petit (Adrien), trésorier.

MEMBRES RÉSIDANTS.

MM.

d'Avesnes, propriétaire à Brinches.
Barrois, peintre et professeur de dessin à Meaux.
Barry, médecin-vétérinaire à Meaux.
Belurgey de Grandville, sous-préfet à Meaux.
Bernier, cultivateur à May.
Berthemet, curé à Dammartin.
Buignet, cultivateur à Chelles.
Bossezat, cultivateur au Bas-Montgé, par Dammartin.
Boulanger aîné, cultivateur à la Trousse, commune d'Ocquerre.
Boulanger (Alexis), cultivateur à Jablines.
Bourstin, ancien cultivateur, à Meaux.
de Bragelart (Oscar), cultivateur aux Grandes-Loges, commune de Pierre-Levée.
Brule (Gilbert), entrepreneur de bâtiments à Meaux.



Dassy (Amédée), propriétaire à Meaux.
David, garde à cheval à Meaux.
Denis, professeur au grand séminaire à Meau
Desplanques aîné, négociant en laines à Crécy
Desplanques jeune, négociant en laines à Lizy
Du Bern, ancien juge suppléant, à Meaux.
Dubois, cultivateur à la Noue, commune de S
Dubois, cultivateur à Libou, commune d'Ussy
Dubourg (Alphonse), membre du conseil gén
sis-aux-Bois.
Dupille, ancien cultivateur à Dammartin.
Ducreux, procureur de la république à Meau
Duflocq, ancien cultivateur, à Meaux.
Fontaine, propriétaire à Roïze, près Maisonce
Fournier, ancien cultivateur, à Meaux.
Fournier, cultivateur à Raroy, commune de
Garnier, ingénieur des ponts-et-chaussées à
Gibert, cultivateur à Saint-Jean-les-deux-Ju
Gilles, ancien cultivateur, à Meaux.
Guérin, avoué à Meaux.
Harouard-Richemond aîné, cultivateur à Vinc
Harouard-Richemond jeune, cultivateur à Vin
Heurlier, cultivateur à Nongloire, commun
Ramée.
Josseau, avocat à Paris.
Lafrance, pharmacien à Meaux.
Lamiche, cultivateur à Hervilliers, près Vaux
Larangot, maître de poste et cultivateur à Cla

Lefrançois (Bernard), pharmacien à Lizy.
Lhuile jeune, entrepreneur de bâtiments à Meaux.
de Longperier (Henri), ancien maire, propriétaire à Meaux.
Lucy (Achille), ancien cultivateur, receveur des contributions à Meaux.
Lepelletier de Glatigny, propriétaire à Annet.
Maciet, notaire honoraire à Meaux.
Mahieu, docteur-médecin à Meaux.
Marcilly, garde général des forêts, à Meaux.
Martin (Théodore), cultivateur à Meaux.
Martin, cultivateur à Monthyon.
Martin, cultivateur à Villemareuil.
Martineau, docteur en médecine à Meaux.
Michon fils, cultivateur à Annet.
Minot, médecin-vétérinaire à Lizy.
Morin, cultivateur à Saint-Fiacre.
de Moustier (Audéric), membre du conseil général, à la Chapelle-sur-Crécy.
Papillon, ingénieur-mécanicien, maire à Fresnes.
Parent, cultivateur à Chambrefontaine, près Cuisy.
Parquin, entrepreneur de bâtiments à Chelles.
Pelet, général de division, membre du conseil général, à Villenoy.
Petit (Adrien), ex-pharmacien, à Meaux.
Petit (Clément), propriétaire, ancien cultivateur à Meaux.
Petit (Clément) fils, receveur particulier des finances à Meaux.
Petit (Léon), maître de poste et cultivateur à Meaux.
Philippe, conducteur des ponts-et-chaussées à Meaux.
Plicque, cultivateur à Vignely.
de Ponton-d'Amécourt (Gustave), à Trilport.
Pottier, avoué, ancien adjoint au maire, à Meaux.
Pullès, curé à Montgé.
Quillard, cultivateur à Montevrain.
Quillard, cultivateur à Serris.
Rudault, négociant en farines à Messy.
Sarrazin, cultivateur à Montceaux.
Tronchon (Arthur), cultivateur à Forfry.
Vallon, avoué à Meaux.
Viellot, président du tribunal civil à Meaux.

MEMBRES ASSOCIÉS CORRESPONDANTS.

MM.

Alboy, cultivateur au Bois-Milon, près Betz.
Aubé, propriétaire aux Sauvages, près Longwy.
Aubert, à Neuilly.
Barbier (Louis), sous-bibliothécaire au Louvre.
Bataille, cultivateur au Plessis-Belleville (Oise).
Beugnot, vétérinaire.
de Bonnefoy, juge à Paris.
Camerel, artiste vétérinaire à Villers-Saint-Georges.
Cez, jardinier en chef au Raincy.
du Charmel, propriétaire au Charmel, près Château-Thierry.
Chauveau, vicaire général à Sens.
Chefdeville, pépiniériste à Pomponne.
Chevalier, ingénieur-opticien à Paris.
de Conantre, membre du conseil général de la Marne, à Conantre.
Corblet, professeur d'histoire au collége de Juilly.
Dajot, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées à Melun.
Darley, pépiniériste à Orgemont.
Destouches, sous-directeur des contributions indirectes.
Dhuicque père, cultivateur à Brégy.
Duchesne, propriétaire, horticulteur à Coulommiers.
Godard de Saponay, ancien avocat à la cour de cassation.
Guillon (Albert), de la Société d'agriculture de Bologne (Italie).
Heurtaut, clerc de notaire à Paris.
Jacques, jardinier en chef à Neuilly.
Jourdain, inspecteur forestier à Versailles.
Jousselin, ancien ingénieur en chef à Melun.
Lebobe, ancien député, propriétaire à Couilly.
Lefèvre, jardinier-fleuriste à Meaux.
Lepère, ingénieur à Gisors.
Lhoste de Moras, inspecteur-divisionnaire des ponts-et-chaussées en retraite, à Meaux.
de Longperier aîné, propriétaire à Paris.
de Longperier (Adrien), conservateur au Louvre.
Lucy (Adrien), receveur-général à Dijon.

Maury (Alfred), sous-bibliothécaire de l'Institut.
Miller, conseiller à la cour de cassation.
Moreau (César), directeur de la société de statistique, à Paris.
de Mortemart de Boisse, ancien officier supérieur de cavalerie, maire à Sept-Sorts.
Moutonnet, artiste vétérinaire.
Noel, architecte et agent-voyer à Montereau.
Offroy, adjoint au maire, à Dammartin.
Opoix, chimiste.
Pajart, jardinier en chef à l'école de botanique, à Versailles.
Patin, professeur d'éloquence à la faculté des lettres.
Payen, professeur de chimie, à Grenelle.
Pépin, chef de l'école de botanique au muséum d'histoire naturelle, à Paris.
Petit (Paul), receveur général des finances à Auxerre.
Philipart, directeur du jardin de botanique, à Versailles.
Pinet, jardinier-fleuriste à Meaux.
de Pinteville, ancien magistrat, propriétaire à Meaux.
Poulet, docteur-médecin.
de Pronville, bibliothécaire perpétuel de la société d'agriculture et des arts, à Versailles.
Quétier, jardinier-fleuriste à Meaux.
Reissenger, médecin-vétérinaire au 6e cuirassiers.
Roger-Dubos, directeur des domaines à Poitiers.
Romenot, artiste vétérinaire à Charny.
de Rothschild (James), banquier à Paris, propriétaire à Ferrières.
de Saint-Amand (Ernest), officier d'infanterie.
Serpette, chef d'institution supérieure à Bray-sur-Seine (Seine-et-Marne).
Sevestre, juge à Paris.
Soulange-Bodin, directeur de l'institut agricole de Fromont.
Storez, architecte à Paris.
Tronchon (Charles), cultivateur à Fosse-Martin (Oise).
de Vilestivaud, inspecteur des domaines.
Vuignier (Emile), inspecteur des canaux de Paris.

MEMBRES HONORAIRES.

MM.

Béjot (Gustave), ancien cultivateur à Messy.
Blavot, chirurgien à Lizy.
Botot (Jules), ancien maire à Claye.
Boucher, juge de paix à Lizy.
Boullenger, cultivateur à Saint-Maur, près Paris.
Brussel de Brulard, ancien chef d'escadron d'artillerie, à Paris.
Bully, ancien principal du collége, à Meaux.
de Burgraff, maréchal-de-camp, propriétaire-cultivateur à Bilbartault, près Jouarre.
Carra de Vaux, juge à Paris.
Chabanneaux, membre du conseil général, à Pomponne.
de Chantelou, ancien sous-préfet à Meaux, propriétaire à Flins (Seine-et-Oise).
Fontaine, avocat, ancien avoué à Meaux.
Gaidan, ancien cultivateur.
Gravier, mécanicien à Villeneuve-sous-Dammartin.
Hédouin, ancien maître de poste à Claye.
Jouty, juge à Meaux.
Klemczynski, compositeur et professeur de musique à Paris.
de La Brunière, notaire à Meaux.
Lagrenée, juge à Versailles.
Lefebvre-d'Hellencourt, professeur de mathématiques.
Lefrançois, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, à Orléans.
Lugan, pharmacien à Meaux.
Paimparey, docteur en médecine à Meaux.
Péchart, ancien avocat à la cour de cassation, propriétaire à Annet.
de Reilhac, propriétaire à Montry.
de Saint-Amand, docteur en médecine à Meaux.
de Sigoyer, ancien sous-préfet à Meaux.
Trevez, propriétaire à Crouy.
Vilpelle, médecin-vétérinaire à Lagny.

TABLE

DES MATIÈRES.




UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06353 3346

